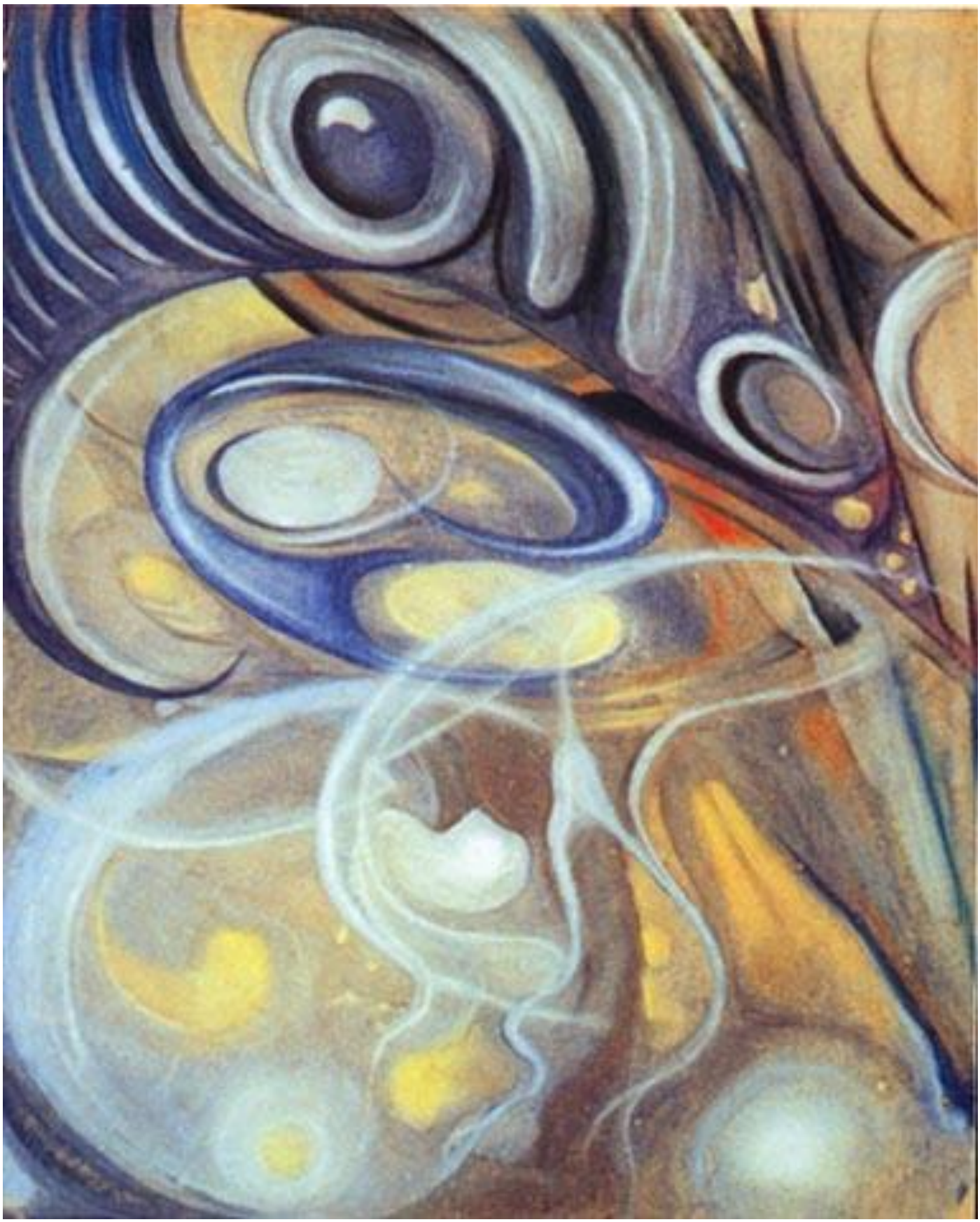
Электронный архив УГЛТУ



Электронный архив УГЛТУ



Худ. С.И. Шиголев. «Лаборатория в Космосе» (форзац 1)

Электронный архив УГЛТУ



Худ. Б.А. Смирнов-Русецкий. «Встреча» (форзац 2)

Электронный архив УГЛТУ



Худ. А.П. Сардан. «Поэма изобилия» (форзац 3)

Электронный архив УГЛТУ



Худ. П.П. Фатеев. «Галактики» (форзац 4)

Электронный архив УГЛТУ

В. А. Усольцев

Русский космизм и современность

Электронный архив УГЛТУ



Электронный архив УГЛТУ

V.A. Usoltsev

“Russian cosmism” and modernity

Revised 3th edition

2010

Электронный архив УГЛТУ

В. А. Усольцев

Русский космизм и современность

Издание 3-е, дополненное и исправленное

2011

Электронный архив УГЛТУ

УДК 141
ББК 83.7
У 76

Рецензенты:
доктор философских наук, профессор Иванов Андрей Владимирович (Барнаул),
доктор философских наук, профессор Мокий Владимир Стефанович (Нальчик),
доктор философских наук, профессор Назаров Игорь Васильевич (Екатеринбург)

У 76 **Усольцев В.А. Русский космизм и современность. 3-е изд.**- Екатеринбург: УГЛТУ, 2010. 570 с.

Вторая духовная революция (в понимании Л.В. Шапошниковой), открывшая эпоху антропокосмического мировоззрения, берет свое начало в России в период расцвета русской культуры, который принято называть Серебряным веком. Он породил целое созвездие гениев, которые сформировали своеобразное интеллектуальное течение мысли, получившее определение русского космизма. Это созвездие космистов рассмотрено как составная и наиболее концентрированная часть плеяды выдающихся представителей русской научной мысли. Они первыми открыли космические перспективы развития человечества, впервые осознали космические начала жизни и неизбежность наступления космической эры; сформировали взгляд на эволюцию биосферы Земли, находящейся «в объятиях Солнца» и подверженной циклическим, волнообразным воздействиям Космоса разной периодичности. Они значительно опередили свое время и были не признаны современной им официальной наукой. В книге выделены основные темы русского космизма, имеющие непосредственное отношение к современности. Показана необходимость формирования ноосферного мышления и развития духовности общества как необходимого условия его устойчивого развития. Дан анализ биоэнергетических концепций представителей и последователей русского космизма. Проблема смерти и бессмертия, занимающая значительное место в мировоззрении русских космистов, рассмотрена в контексте современных возможностей генной инженерии. Показаны значение интуиции, озарения и подвижничества в науке и связь традиционного эзотеризма и во многом интуитивных воззрений космистов с современным миропониманием. Предпринята попытка осмысления «квантовой парадигмы реальности» с позиций квантовой психологии (в понимании Р.А. Уилсона) и квантовой магии (в понимании физика С.И. Доронина), в том числе способности физики объяснять «сверхъестественные» явления. Обсуждаются современные космологические проблемы и ожидания.

Usoltsev V.A. “Russian cosmism” and modernity. Revised 3rd edition. Ekaterinburg: UGLTU, 2010. 570 p.

The second “spiritual revolution” (as it is understood by L.V. Shaposhnikova) that opened the epoch of antropocosmical outlook and sprang from the period of the Russian cultural peak, known as the “Silver century”. It generated the constellation of geniuses who formed a specific intellectual trend, i.e the so-called “Russian cosmism”. Ideas of the Russian cosmism anticipated understanding the modern global problems in terms of synergetics and “universal evolutionism”. Its representatives formed for the first time their view on evolution of the earth as being in the “Sun’s embrace” and as subject to cyclic, wave-shaped cosmic influences of different periodic extent. They forestalled their present time significantly and were ignored with modern science. The problem of death and deathlessness taking significant place in outlook of Russian cosmism has been considered from the point of view of modern possibilities of gene’s engineering. Relations of ideas of conventional esoterism and Russian cosmism with the modern world outlook, for example, with conception of “quantum magic” are shown. The role of intuition in scientific research has been discussed as well as modern cosmological problems have been considered.

Печатается по решению редакционно-издательского совета Уральского государственного лесотехнического университета

Работа выполнена на кафедре менеджмента и внешнеэкономической деятельности предприятий факультета экономики и управления Уральского государственного лесотехнического университета.

В оформлении обложки использованы репродукции картин В.Т. Черноволенко «Голос» и «Раздумье (Зазеркалье)»; на форзацах – репродукции картин С.И. Шиголева, Б.А. Смирнова-Русецкого, А.П. Сардана и П.П. Фатеева (Группа «Амаравелла»)

ISBN 978-5-94984-312-3

© Уральский государственный
лесотехнический университет, 2010 г.
© В.А.Усольцев, 2010 г.

Электронный архив УГЛТУ

Предисловие автора

Представленная вниманию читателя книга, безусловно, имеет отношение к новейшей истории науки, и автор по мере возможности и своих способностей старался следовать принципу, высказанному Э.И. Колчинским (2002): «История науки – это не прогулка по кладбищу забытых идей, а путь к правильному пониманию и постановке современных проблем» (С. 11).

Говоря об отношении предлагаемой читателю книги к истории науки, автор реализует не столько философскую, сколько популярную манеру подачи материала, она - нечто среднее между традиционным обзором и эссе. Как сказано у Стивена Хокинга с соавторами (2009), «эссе - чрезвычайно податливая форма произведения; в них вы можете быть информативны, философичны, субъективны или поэтичны» (с. 199).

И здесь вырисовывается проблема: как уйти от «плохой» популяризации и по мере возможности приблизиться к «хорошей». Имеются в виду два вида популяризации, упомянутые А.Б. Мигдалом и И.В. Нетесовой (1984): первый, наиболее легкий и простой – разговор «по поводу науки» и второй – «о самой науке, доступный только настоящему мастеру» (с. 81). В какой степени эта проблема решена – судить читателю. Что касается самого автора, то он, не будучи профессионалом в обсуждаемых дисциплинах, следуя А.Г. Гордону (2004), предпочитает видеть себя в роли наблюдателя, который «скорее интуитивно соединяет их в какой-то конструктор» (с. 193). При этом важно – по мере возможности уйти как от «наивного просветительства», так и от «умильности» изложения.

Таким образом, предлагаемая вниманию читателей книга – это своеобразная «мозаика мнений» специалистов разных областей науки. Поэтому в тексте встречается неприлично много цитат и библиографических ссылок. Цитируя того или иного коллегу, автор тем самым пытается избежать искажений вкладываемого им смысла, который в какой-то мере характеризует и личность цитируемого, а сам перечень цитируемых источников, приведенный в конце обзора, поможет начинающему или просто заинтересованному лицу «войти в проблему».

Справедливо замечание И.М. Дмитриевского (2004) о том, что наличие альтернативных мнений – необходимое условие развития любого знания, а согласно Иоганну Вольфгангу Гете (1749—1832), между двумя противоположными мнениями находится не истина, а проблема (цит. по: Баранцев, 1997). «Все относительно: и бред, и знанье», - писал в 1923 году поэт Серебряного века Максимилиан Волошин (цит. по: Волошин, 2009. С. 163).

Поэтому текст не изобилует авторскими интерпретациями: приводя противоречивые концепции и факты, автор старался по мере возможности избегать навязывания читателю своей позиции, хотя это удавалось не всегда.

Избегать собственного отношения к анализируемым фактам было невозможно хотя бы потому, что оценки давались уже самим их отбором, по сути, субъективным. Особенно трудно было оставаться беспристрастным при обсуж-

Электронный архив УГЛТУ

дении деструктивной политики правителей России в течение последнего столетия и той последовательности, с которой уничтожалось и продолжает уничтожаться духовное наследие русских космистов – носителей цивилизационного кода всех предшествующих поколений. Понятный субъективизм автора продиктован досадным ощущением нереализованных возможностей в историческом развитии России.

Тему, которой посвящена книга, можно сформулировать в общем виде как «Человек во Вселенной». Автор отдает себе отчет в том, что эта тема практически необъятна, она бездонна. Как ученый, он надеется приблизить себя и читателей к раскрытию некоторых ее сторон, но и не льстит себя особой надеждой, поскольку «в слове “ученый”, по определению физика Г.К. Лихтенберга, заключается только понятие о том, что кто-то много чему-то учился, но это еще не значит, что он научился чему-нибудь» (Ажажа, 2008в. С. 10).

Тему можно рассматривать с разных позиций, в разных аспектах. Поскольку сегодня очевидно, что Россия находится «на перепутье», в «точке бифуркации», когда тенденции дальнейшего развития неизвестны по определению самого понятия «бифуркация», *отправной точкой при рассмотрении темы выбрана концепция русского космизма - этого «умонастроения», которое, по-видимому, было великой интуицией и великим предчувствием космической эры человечества. Его адепты, опережавшие свое время и непризнанные им, прошли в XX веке «дорогой на Голгофу», сохранив лучшие традиции русской духовности и тем самым передав эстафету в век XXI. Поэтому концепция русского космизма в предлагаемой книге ориентирована на осмысление прошлого и будущего как нашей страны, так и цивилизации в целом, и спроецирована на современные проблемы человечества - экологические, гносеологические, космологические.*

Хотя понятия «русский космизм» в конце XIX - начале XX веков не существовало, но была определенная информационная атмосфера, в которой витали и взаимно обогащались идеи наиболее просвещенной части российского общества того времени. До сих пор остается проблематичным круг лиц, которые могут быть отнесены к представителям русского космизма, тем более, что сам термин появился лишь в 1970-е гг. С одной стороны, высказывается опасение в необоснованном расширении этого круга, а с другой стороны, в литературе, посвященной русскому космизму, часто упоминается, например, имя Н.А. Умова, мировоззренческие представления которого «очевидным образом не согласуются с традицией русского космизма по всем решающим пунктам» (Алешин, 1990. С. 32). И напротив, утверждается, что хотя основные идеи И.И. Мечникова «оставались в русле этого течения,…он не принадлежал к русскому космизму» (Привалова, 1990. С. 163). Б.М. Миркин и Л.Г. Наумова (2009) считают космистами «только тех ученых, которые исследуют связь земных процессов с Космосом, например, с циклами солнечной активности, обосновывают космическое происхождение жизни и считают возможным в будущем расселение человечества в Космосе» (с. 22).

Электронный архив УГЛТУ

Автор не пытается дать полный анализ научного наследия русских космистов и в какой-то степени закрыть тему. Скорее, это его «вольные импровизации» в избранном направлении, в стремлении не только прояснить для себя и читателя затронутые вопросы, но и пробудить к ним интерес, высветив и акцентировав внимание на многих имеющихся неопределенностях и противоречиях. Основное внимание уделено «научным еретикам» и в меньшей мере – как богословской, литературоведческой и искусствоведческой составляющим русского космизма, так и «оккультному мистицизму» (от Блаватской – до Мулдашева). Хотя некоторых представителей эзотеризма, приверженцев наличия «скрытого знания» (например, П.Д. Успенского), нельзя было обойти вниманием, поскольку эта тема соприкасается с темой роли интуиции и вдохновения в научных открытиях.

По сути, эзотеризм (от греческого esōterikos – тайное, скрытое знание, в противоположность экзотезизму как знанию явному) и оккультизм (от латинского occultus – тайное, сокровенное знание) – довольно близкие понятия, и различаются они между собой или нет, зависит, по-видимому, от того, какие явления и с каких позиций рассматриваются в данном конкретном случае. К оккультизму часто относят такие явления, как различные формы магии, теософию, спиритизм и т.п., которые многие относят к пограничной области разумного и тема которых, по выражению академика Ф.А. Цицина (1972), «все еще не вошла в круг тех, коими ученому прилично заниматься» (с. 89), тем более что со времен изобретения письменности на эту тему накопилась обширная, по выражению П.Д. Успенского, «псевдооккультная литература».

С другой стороны, В.Г. Ажажа (2008а), доктор философии и академик РАЕН, бывший подводник, капитан первого ранга в отставке, в течение многих лет занимавшийся по заданию Главного управления ВМФ СССР исследованиями неопознанных летающих объектов, утверждает: «Для ученого не может быть ни запретных зон, ни запретных методов. Он должен смело обращаться к любым явлениям, проигрывать любые варианты объяснений, сколь бы абсурдными они не казались» (с. 432).

О необходимости свободы мысли пишет и философ-методолог О.И. Генисаретский (2002б): «…Если и стоит о чем сожалеть в связи с наблюдаемым развитием событий вокруг методологии, так это о сворачивании тех пространств, где может вольно плескаться мысль, где есть место для свободной мысли, безотносительно к противостоянию чему бы то ни было» (с. 23). «Интеллигентность в России, - полагает Д.С. Лихачев (1993), - это прежде всего независимость мысли… от всего того, что ее ограничивает. …Основной принцип интеллигентности - интеллектуальная свобода, - свобода как нравственная категория. Не свободен интеллигентный человек только от своей совести и от своей мысли».

Австрийский и английский философ и социолог Карл Р. Поппер (1902-1994) проводит основную мысль философии Бэкона и Декарта: «Человеку не нужно прибегать к какому-либо авторитету в вопросе об истине, поскольку каждый человек несет в себе источники знания – либо способность чувственно-

Электронный архив УГЛТУ

го восприятия, которой он может пользоваться для тщательного наблюдения природы, либо способность к интеллектуальной интуиции, которую он может использовать для отличения истины от заблуждения» (Поппер, 2004. С. 19).

При написании первых двух вариантов книги (Усольцев, 2008, 2009) автор, находясь на перепутье между двумя упомянутыми позициями, все же склонялся в сторону концепции «разумного». Переломным моментом явилось ознакомление с книгой «Квантовая магия» (2007) кандидата физико-математических наук Сергея Ивановича Доронина из г. Черноголовки (Институт проблем химической физики РАН). Во втором издании книги «Русский космизм и современность» (2009) уже были некоторые предпосылки к отходу от концепции «разумного», когда рассматривалась «Квантовая психология» по Р.А. Уилсону (2005) с ее переходом от аристотелевской логики «либо-либо» к трехзначной квантово-физической логике, согласно которой к вариантам «истинно» и «ложно» добавляется третий - «может быть».

С.И. Доронин, подойдя к анализу явлений, выходящих за рамки наших привычных представлений о реальности, к анализу так называемых «запутанных состояний» с позиций квантовой теории, показал, что, по сути, никакой границы между явным и неявным знанием нет. Сдвиг от «ортодоксального материализма» в сторону трансцендентных восприятий ощущается в последнее время все более явственно: «Привычный, осязаемый мир буквально лопался от необъяснимых явлений и феноменов, - пишет С.Т. Алексеев (2008б), - трещали по швам все материалистические и философские учения, опровергаемые точными науками» (с. 45).

Обнаруживается, что между интуитивными представлениями космистов (Н.Ф. Федоров, В.М. Бехтерев, К.Э. Циолковский) и современными достижениями физики (А.Е. Акимов, В.П. Казначеев, Н.А. Козырев, Г.И. Шипов, А.Н. Дмитриев), с одной стороны, и представителями нынешнего «оккультного мистицизма» (Э.Р. Мулдашев, В.А. Петров и Д.Н. Воеводин), с другой - нет четкой демаркационной линии, а есть зона взаимного проникновения двух взаимоисключающих концепций. Состояние наших знаний таково, что в пограничных областях трудно и часто невозможно отделить «зерна от плевел», отделить науку от лженауки, правду от вымысла. Великая неопределенность процесса познания, таким образом, состоит в конфликте двух интуиций: с одной стороны, интуиции «первопроходца» науки, а с другой – интуиции его оппонентов.

Эта неопределенность является, по-видимому, следствием того, что интуитивное (неявное) знание не подлежит количественной оценке. Автор стремился в качестве критерия выбора по мере возможности использовать степень «научности» того или иного феномена, придерживаясь позиции В.И. Вернадского (1977): «Примат научной мысли …всегда существует. …Ее правильно сделанные положения общеобязательны… Это свойственно в духовной жизни человечества только научной истине» (с. 37). Однако этот принцип часто оказывался невыполнимым по упомянутой причине – специфике природы интуиции.

Тем не менее, некоторые мотивации вполне определенны. Например, явно не в ладах с логикой уфимский офтальмолог Э. Мулдашев. Вернувшись с Тибе-

Электронный архив УГЛТУ

та, куда он отправился в поисках феномена «третьего глаза», но нашел там следы возникновения человечества, он стал проповедовать «перевернутую» картину развития цивилизации на Земле. Все началось с «эфироподобных» бесплотных существ огромного роста, которые, постепенно «уплотняясь» и деградируя (одна из таких ветвей деградации - нынешние обезьяны), пришли к состоянию нынешних Homo sapiens. Но в этой череде цивилизации, периодически гибнущие по каким-то причинам, оставляли в подземельях Тибета своих агентов, или «страхующую систему жизни» на случай гибели человечества. Сегодня у многих исследователей древнейшей истории (см., например: Григорьева, 2009) сценарии былого развития человечества в чем-то перекликаются с изложенным у Э. Мулдашева.

Но это еще не все. Взяв на вооружение идею исторически обусловленной деградации человечества, Э. Мулдашев утверждает, что наибольшей степени деградации достиг, естественно, народ России. Свою книгу «От кого мы произошли?» Э. Мулдашев завершает главой «Негативная аура над Россией», где приводит факты и «факторы одичания» русских людей и дает советы руководителям страны по выходу из такой ситуации. Единственный просвет в этой мрачной ауре он видит над территорией Башкирии и Татарии, образовавшийся благодаря тому, что руководители этих регионов не покладая рук работают во благо своих подопечных.

Рискуя, вслед за Э. Мулдашевым, быть обвиненным в несоблюдении «политкорректности», позволю себе привести выдержку из книги солдатского сына, академика Ивана Ивановича Лепехина «Полное собрание ученых путешествий по России… Том 4. Продолжение Записок путешествия академика Лепехина». С.-Пб, 1822. Вот как он описывает застолье, участником которого был: «Всяк из гостей наполнял брюхо свое алчно. Тут не было нужды в приуготовлении многой посуды. Все гости довольствовались четырьмя хлебными чашами, в которые накрошив мяса, таскали щепотью. Нам, как зрителям сего пиршества, надобно было скрепить свой дух и забывать всю пристойную чистоту: ибо гнусность и всякая неопрятность в совершенном тут была виде; и я не знаю, есть ли в свете другой столь неопрятный народ в пище, как башкирцы. Старшина и приближенные к нему особливую имели почесть. Всякий из собеседников, желающий услужить старшине своему, захватывая щепоть бишбармака, или резаного мяса, клал ему в рот. Едва успеет он проглотить одну щепоть, как уже другой с необмытыми своими пальцами готовится ему вложить другую подачу…Страннее всего казалося нам их жадничество и проворство, с каким они друг перед другом мясо таскали» (с. 122-123). Не берусь комментировать это сообщение академика-«простолюдина» Ивана Лепехина в издании Императорской академии наук, хотя нужно отдать должное потрясающему скачку к «просветлению» в столь исторически короткие сроки!

Конечно, И.И. Лепехин в своем путешествии был в Башкирии «проездом» и не мог дать объективного представления жизни и быта башкир того периода. Более адекватную картину дает русский писатель и поэт А.М. Федоров в романе «Степь сказалась», опубликованном в 1897 году. Роман построен на этно-

Электронный архив УГЛТУ

графической основе. Степь в трактовке автора – олицетворение невежества и патриархальности, и человек, родившийся в этой степи, не способен жить в другой среде (Сырова, 2006). По мнению литературного критика Е.Н. Эртнер, А.М. Федоров отображает специфику целой национальной группы, этнографизм романа «глубоко опоэтизирован красотой природы края, духовной культуры народа; башкиры, в представлении романиста, не только покорный и темный народ, но и создатели песен, легенд, сказаний» (цит. по: Сырова, 2006. С. 104).

Но есть смысл прокомментировать другой аспект позиции Э. Мулдашева в отношении «башкирского просветления на фоне мрачной общероссийской ауры». Восхваляя подвижничество республиканских руководителей, он, по-видимому, «забыл» одну важную деталь: вскользь упомянув о необходимости отчисления федеральных налогов регионами, он не привел сравнительные цифры этих отчислений «просветленными» регионами и той же Свердловской областью. Диспропорция же в этих отчислениях в процентном отношении столь вопиюща, что если эти соотношения поменять местами, то в интерпретации Э. Мулдашева «мессией» наверняка стал бы свердловский губернатор, а не его кумиры. Поскольку эта диспропорция установлена руководителями России, то совершенно нелогично со стороны Э. Мулдашева критиковать их и наставлять на путь истинный.

Обширный и детальный анализ глобальных проблем современного человечества выполнен в обзоре И.Т. Романова и А.У. Оспанова (2008). Это они сделали, как сказано в аннотации, «с материалистических позиций, изложенных в трудах российских ученых Шипова Г.И. и Акимова А.Е. в виде новой научной парадигмы, учитывающей единство материальной и духовной составляющей нашего мира». Речь идет о теории торсионных полей и физического вакуума. Но в ее интерпретациях они следуют, например, не математику-«модельеру» В.Л. Дятлову из новосибирской математической школы академика М.М. Лаврентьева и не алтайскому философу и культурологу М.Ю. Шишину, рассматривающему философию культуры в ноосферном контексте, а идут по пути вульгаризации идеи и по существу смыкаются в своей позиции с упомянутым Э. Мулдашевым, который на стр. 434 пишет: «Любовь, прежде всего сильная любовь, за счет усиления закручивания позитивных (добрых) торсионных полей конкурентно изгоняет негативную (злую) психическую энергию».

«Всеядность» И.Т. Романова и А.У. Оспанова существенно снижает познавательную ценность их обзора, поскольку авторы даже не пытаются отделить неявное знание от явного авантюризма и все смешали «в одну кучу». Очевидна непоследовательность авторов: ни слова не сказав, например, об энергетической концепции Вселенной великого русского психиатра В.М. Бехтерева, они посвятили несколько страниц авантюристу Г. Грабовому, пытаясь защитить его от неоправданных «гонений».

Не была для автора примером и манера грубой до неприличия критики физиком А.И. Китайгородским экспериментов Л.Л. Васильева и Б.Б. Кажинского по передаче энергии мыслей на расстояние («мозгового радио», по В.М. Бехте-

Электронный архив УГЛТУ

реву), после которой через несколько страниц он утверждает необходимость «стопроцентной терпимости к мнению, противоречащему твоему собственному».

Практически невозможно по одним лишь публикациям отличить ученого от того, кто только «рядится в научные одежды». Особенно в наши дни, когда доступ к печатному станку и интернетовскому сайту есть у любого графомана. Абсолютно справедливо характеризует эту ситуацию Л.В. Лесков (1985): «Хуже всего, что легковесные публикации, основанные на пустых слухах или бездоказательных предположениях, помещенные вперемежку с действительно серьезными материалами, могут восприниматься на веру широкой читательской аудиторией» (с. 48). Это явление становится наднациональным: «Безграмотные, серые книги наводняют рынок, - возмущается П. Фейерабенд (2007), - пустая болтовня, уснащенная необычными и непонятными терминами, претендует на выражение глубоких идей…» (с. 219).

Как бы то ни было, но элементов субъективизма при отборе (а иногда и интерпретации) материалов автору, по-видимому, не удалось избежать, так же, как не удалось Л.В. Лескову (1991) при всей его изначальной решимости разделить науку и мифологию. Хотя К. Хюбнер (1998) утверждает, что «эмпирическое разделение между мифом и наукой не может быть осуществлено», тем не менее, вопрос, можно ли это осуществить *в принципе*, остается открытым.

Электронный архив УГЛТУ

ВВЕДЕНИЕ

Космизм в самом общем смысле понимается сегодня как широкое направление в духовной и материальной деятельности человеческой цивилизации, связанное с осознанием человеком себя и своего места не только в пределах окружающего мира, но и всей Вселенной, когда роль человечества вообще и отдельного человека, в частности, рассматривается в связи с закономерностями развития всего мироздания, т.е. Космоса. В философии понятие «Космос» ассоциируется с учением древних греков о мире как о структурно-организационной и упорядоченной целостности, как о «прекрасной гармонии» у Гераклита, «прекраснейшей из возможных вещей» у Платона, «гармонии сфер» у Пифагора, предложившего понимание Космоса как Универсума, т.е. мира как целого.

Русский космизм, являясь неотъемлемой частью мирового космизма, несет на себе печать национальных особенностей России, что нашло отражение в отечественных культурных реалиях: православной религии, русской религиозной философии, отечественном искусстве, науке, всем укладе народного быта и государственного устройства (Введенская, 2007).

Подчеркивая специфику русского космизма, Л.В. Шапошникова (2001а, 2003б) вводит понятие духовной революции и полагает, что первая такая революция, принесшая миру Христа, произошла в конце I тысячелетия до нашей эры. Вторая духовная революция, эволюционно связанная с первой, пришлась на конец II тысячелетия нашей эры. Открыв эпоху антропокосмического мировоззрения, эта вторая духовная революция берет свое начало в России в период, который принято называть Серебряным веком (Троянова, 2006). Рубеж XIX и XX столетий в России был пиком расцвета русской культуры (Голубовский, 1991), породившим когорту незаурядных, талантливых личностей, целое созвездие гениев, сформировавших своеобразное интеллектуальное течение мысли, или, по выражению Ф.И. Гиренка (1987) и Н. Н. Моисеева (1988а), - “умонастроение”, получившее определение русского космизма.

Ю.В. Линник (2001) задается вопросами: Серебряный век – это культура: какое отношение к нему имеет естествознание? Разве наука не космополитична? И дает свое понимание этой связи. Биология и Серебряный век имеют, по крайней мере, троякую общность: (а) чувство формы, интерес к форме; (б) потеря симметрии в искусстве и понятие диссимметрии в органическом мире; (в) одновременность развития идей космизма в культуре, науке, религиозной философии. Признавая космополитичность науки, Ю.В. Линник отсылает нас к А.А. Еленкину и его взгляду на «науку как продукт национального творчества»: «Не отрицая универсализма науки, А.А. Еленкин вместе с тем утверждает, что гений места не безразличен для нее. Это очень смелая и неожиданная мысль. Да, наука объективна и бесстрастна. Да, ее законы носят всеобщий характер. Тем не менее, А.А. Еленкин стремится показать, что она может нести напечатление национального духа…» (с. 1).

Естественно-научное течение русского космизма ни в коем случае не определяло весь ход развития мировой научной мысли, и мы не можем утверждать,

Электронный архив УГЛТУ

что именно в России конца XIX-начала XX вв. были сделаны основные мировые научные открытия. Наука не знает национальных границ, и русский космизм находился во множестве пространственно-временных связей с мировой наукой, был ее составной частью. Тем не менее, это было особое, самобытное течение, и только оно достойно называться великой интуицией и великим предчувствием космической эры человечества.

Русский космизм - многоплановое явление, и определяется он по-разному. Современное «синтетическое» определение дает Н.М. Ефимова (1996): «Русский космизм - это совокупность идей, направленных на объединение человечества на основе равноценности людей независимо от расы и других биологических особенностей, социального положения; на выработку новых форм общественных отношений, основанных на гармонии, а не на противопоставлении людей друг другу или природе. Человек, его разум выступают как продукт космической эволюции, и эта эволюция продолжается и в наше время. В связи с этим разрабатываются идеи о преобразовании человека, в том числе его физического облика, совершенствование его интеллекта, исследуются возможности и способы достижения человеком бессмертия (с. 6).

Термин «русский космизм» возник в 1970-е годы и стал удачным обозначением умонастроений целой группы русских ученых, философов и писателей (Гиренок, 1990б). Иногда он трактуется довольно произвольно, что может способствовать непомерному расширению круга нынешних его последователей. Поэтому необходимо сразу выделить главную и принципиально новую идею в русском космизме, а она, по мнению С.Г. Семеновой (1990), состоит в идее *активной эволюции*, т.е. необходимости нового сознательного этапа развития мира, когда человечество направляет его в ту сторону, в какую диктует ему разум и нравственное чувство. Этот «активизм» пронизывает все творчество И.А. Ильина с его характерным для русского мыслителя стремлением к действию, с его пониманием морали как требования к неограниченному утверждению духовной самостоятельности (Евлампиев, 2003).

С точки зрения современной отечественной культурологии, «русский космизм рассматривается как срез мирового общекультурного целого, как определенная ориентация русской культуры, как космическое миросозерцание. Он возникает на основе осмысления социально-исторического, религиозно-мистического, художественно-эстетического опыта эпохи Серебряного века и становится новым мировоззренческим синтезом философской и культурологической мысли России». Культурологи определяют русский космизм как «совокупность представлений о картине мира, бытии человека в нем и их единстве, о связи микрокосма человека и макрокосма природы, характера взаимосвязей в мироздании», отражающую «стремление человека определить свое отношение ко всему бесконечному во времени и пространстве» (Овечкина, 1999).

Человек всегда стремился определить свое место во Вселенной, познать всю систему отношений социума и Космоса. Тем более важно сегодня выстраивание логики исторических форм этих отношений, поиск истоков их в прошлом. История русского космизма, включающая в себя элементы науки, фило-

Электронный архив УГЛТУ

софии, религии, искусства, дает возможность найти ответы на такие вызовы современности, как проблемы выхода из глобального экологического кризиса, осознания путей достижения единства человеческого сообщества, поиска нравственных ориентиров, преодоления кризисных явлений культуры, и отвечает нынешней необходимости преодолевать стандарты мышления и выходить на широкий простор самостоятельного определения основ своего мировоззрения.

Говоря об ответственности человеческого духа за Космос, за созданную культуру, за грядущую ноосферу как новый фактор дальнейшего развития Вселенной, А.В. Гулыга (1990) утверждает: «Вся русская философия конца прошлого – начала нынешнего века космична, пронизана идеей всеединства, взаимной связи микро- и макро-космоса. Религиозно-философский ренессанс и русский космизм – это одно и то же» (с. 67-68).

Выдающиеся философы Н.Ф. Федоров, давший «первое теоретическое оформление русского космизма» (Мапельман, 1996. С. 139), В.С. Соловьев, Н.А. Бердяев, П.А. Флоренский, И.А. Ильин, С.Н. Булгаков, А.В. Сухово-Кобылин, В.Н. Муравьев, А.К. Горский, Н.А. Сетницкий, А.К. Манеев, поэты и писатели В.Ф. Одоевский, А.А. Блок, А. Белый, Вяч.И. Иванов, художники-космисты М.А. Врубель, Н.К. Рерих, художник и композитор М.К. Чюрленис, композитор А.Н. Скрябин, художники группы «Амаравелла» (П.П. Фатеев, А.П. Сардан, Б.А. Смирнов-Русецкий, С.И. Шиголев, В.Т. Черноволенко, В.Н. Пшесецкая), ученые Н.А. Умов, В.М. Бехтерев, В.И. Вернадский, К.Э. Циолковский, А.А. Богданов, А.Л. Чижевский, Н.Г. Холодный, В.Ф. Купревич – и многие другие выдающиеся деятели науки и культуры стали участниками формирования русского космизма как новой научной и мировоззренческой парадигмы (Троянова, 2006), «мировоззрения третьего тысячелетия» (Режабек, Кузьминов, 2008). В сборник «Русский космизм: Антология философской мысли» (1993) вошло 17 имен наших соотечественников-космистов.

Н.Н. Моисеев в статье «Мир XXI века и христианская традиция» (2003) показывает, почему умонастроение русского космизма могло появиться только в православной среде. Известно, что христианство родилось на базе иудаизма, но основной пафос Нового Завета качественно отличается от того, что проповедовал Ветхий Завет, а именно, что только иудеи принадлежат к избранникам. Христос же пришел ради спасения всех, в том числе несчастных и угнетенных. Н.Н. Моисеев считает, что «идея спасения, спасения всех – важнейшая из идей христианства» (с. 10). Но постепенно эта исходная позиция начала фантастически деформироваться, и в результате, как и в дохристианские времена, идея «спасения падших» уступила свое место идее «избранности», но в еще более жесткой форме. Сегодня эта исходная позиция переродилась в кощунственную идею исключительности европейско-американско-японской цивилизации, в идею «золотого миллиарда», мотивируемую тем, что ресурсов планеты на всех не хватит, - идею, глубоко бесчеловечную в своей основе.

Американский философ Корлисс Ламонт утверждает, что в христианском западном мире «идея бессмертия, может быть, играла даже более важную роль, чем идея Бога» (Ламонт, 1965б), тогда как «в Ветхом завете содержатся до-

Электронный архив УГЛТУ

вольно мрачные взгляды относительно перспектив бессмертия», и «концепции Ветхого Завета по меньшей мере не поощряют веры в желательную будущую жизнь» (Ламонт, 1965а. С. 88).

Согласно П.И. Новгородцеву (1995), в католицизме преобладает юридическое понимание христианства, в протестантизме – этическое, в православии – принцип любви во Христе. Л.П. Гримак (1989) распространяет свойство «страха традиционного гуманизма перед условиями жизни индустриальной цивилизации и беспомощным положением человека в сфере массовой культуры» на все течение европейского экзистенциализма (С. Кьеркегор, Г. Марсель, К. Ясперс) (с. 76).

Лев Толстой под впечатлением бездушия сотни «добропорядочных» европейцев в швейцарском Люцерне, с удовольствием слушавших исполнение песен нищего певца, но не подавших ему ничего за его пение, пишет в своем рассказе (1857): «Отчего этот бесчеловечный факт, невозможный ни в какой деревне, немецкой, французской или итальянской, возможен здесь, где цивилизация, свобода и равенство доведены до высшей степени, где собираются путешествующие, самые цивилизованные люди самых цивилизованных наций? Отчего эти развитые, гуманные люди, способные, в общем, на всякое честное, гуманное дело, не имеют человеческого сердечного чувства на личное доброе дело? Отчего эти люди …не находят в душе своей простого первобытного чувства человека к человеку? Неужели нет этого чувства, и место его заняли тщеславие, честолюбие и корысть…?».

Впрочем, В.В. Розанов (2004) деформацию исходного постулата Христа, отмеченную Н.Н. Моисеевым, распространял на все «антиевангельское движение», включая православие: «Но эта высокая евангельская свобода удержалась только при И. Христе и апостолах; все последующее развитие исторической церкви шло против этого духа и вернуло человечество к ветхозаветному подзаконному стоянию» (с. 13).

Н.Н. Моисеев полагает, что идея спасения всех, высказанная 2000 лет назад, по-настоящему не была осознана, поскольку была высказана слишком рано. Представления об «избранности» стали наиболее отчетливо проявляться в учении кальвинистов, гугенотов, англиканской церкви, в меньшей степени – у католиков. В минимальной степени идеей избранности было пронизано православие. Отсюда вывод Н.Н. Моисеева (2003): «Я думаю, что идея избранности, глубоко проникшая в сознание людей, живущих в западной культуре, опасна не только сама по себе. У людей, особенно у людей с высокой степенью пассионарности, она … лишает их участия в общем, едином процессе. Идеи, подобные идее Н.Ф. Федорова об общем деле, идеи космизма вряд ли могли бы появиться в протестантском мире» (с. 10).

О космичности Православия пишет сегодня его апологет Э.Г. Яблонский (2010): «…Лишь преображение, болезненно-судорожное, антиномичное, неоднозначное и размытое, но в своем предельно сакральном смысле направленное вверх, в небеса, к Богу, к единству – всегда было тем светочем, к которому стремилась русская душа (что наиболее выпукло показали русские славянофи-

Электронный архив УГЛТУ

лы). “Сознательно или бессознательно, - отмечал Е.Н. Трубецкой, - величайшие представители русского народного гения всегда искали этого света, *изнутри* исцеляющего и преображающего жизнь как духовную, так и телесную”. Космос, в котором господствует смерть, слепая необходимость, где человек есть раб греха, должен быть мистически преобразован. …И в этом – духовный стержень космичности православного мировоззрения. Православие космично по своему духу, ибо в нем чувствуется дыхание Вечности».

По мнению М.Ю. Шишина (2003), «…именно благодаря тому, что наша страна уже на протяжении долгого периода времени находится на острие мировых противоречий, - в ней наиболее явственно проявляются тенденции масштабно осмыслить не только свою собственную кризисную ситуацию, но и общемировую; сформулировать основные черты нового цивилизационного этапа и пути перехода к нему» (с. 203).

К этому можно добавить и наделенность русского народа специфичной чертой – соборностью, по В.С. Соловьеву (1989). Он показал, что славянство и русский народ наделены особой исторической миссией – быть носителем силы соборного единения, создающей новый путь исторического развития человечества, который миновал бы тупики бесчеловечной тирании и духовной стагнации Востока, и бездуховной цивилизации Запада.

Напротив, Л.И. Василенко (1990) отвергает идею «соборной Руси» и славянофильства в целом и полагает, что русский космизм «…появился как реакция на бездуховность западных форм цивилизации и сциентизированной культуры и взялся защищать идеи, что в мироздании, в истории и в душе человека есть внутренняя глубина, не укладывающаяся ни в какие рациональные схемы» (с. 85). Неясно лишь, почему сомнение в рационализме, высказанное еще В.Ф. Одоевским, и призвание народа «сообщить живую душу…омертвелому человечеству», по В.С. Соловьеву, противоречат идее соборности, и какова необходимость стимулировать формирование самодостаточного русского космизма «бездуховностью западных форм цивилизации»?

Здесь во избежание недоразумений и с целью соблюдения «политкорректности» следует отметить, что М.К. Чюрленис, литовский художник и композитор, может быть отнесен к числу если не русских, то российских космистов, поскольку Литва с конца XVIII в. и во времена М.К. Чюрлениса входила в состав России. Вяч. И. Иванов в статье «Чюрленис и проблема синтеза искусств», опубликованной в 1916 году, полагает, что принадлежность М.К. Чюрлениса к русскому космизму определяется не столько и не только географическим аспектом: «Знатоки санскрита легко понимают, не учась по-литовски, литовскую речь. Литва и славяне – ветви одной литовско-славянской семьи; но в литовцах живее, чем в нас, колыбельная память арийства» (Иванов, 2007. С. 492). Лингвисты смотрят вглубь веков и делают иногда неожиданные открытия: один индийский языковед, побродив по Москве, объявил, что москвичи говорят на санскрите. А астрофизик А.М. Чечельницкий (2004а) на основе методов палеолингвистики пришел к выводу, что Атлантиду надо искать в районе Аляски.

Электронный архив УГЛТУ

Строго говоря, с нынешней точки зрения к «чисто русским» космистам нельзя относить и жителей Белоруссии В.Ф. Купревича, А.К. Манеева, и жителя Украины Н.Г. Холодного, да, наконец, и В.И. Вернадского – потомка литовских шляхтичей, прожившего значительную часть жизни на Украине (Баландин, 1979).

Объединяет русских космистов прежде всего стремление к созданию обобщающих теорий и учений, позволяющих с единых позиций охватить сложные явления и их взаимосвязи с окружающим миром, то, что теперь принято называть системным подходом. В результате научная мысль обратилась к формированию синтетической картины мира, зарождалось биосферное мышление (Тюрюканов, 2000). Идеи космизма получили развитие в трудах Н.В. Тимофеева-Ресовского, А.В. Дьякова, Н.Н. Моисеева, К.Г. Леви, Л.В. Шапошниковой и других современных русских ученых.

Раскрытие тенденций эволюции человеческого общества, обоснование новых парадигм его развития, возникновение таких наук как космология, планетология, геронтология, бионика, крионика приводят к необходимости осознания трудов русских космистов естественно-научного направления К.Э. Циолковского, В.И. Вернадского, А.С. Чижевского. Постижение динамики происходящих глобальных процессов заставляет человечество вернуться к уяснению эвристической ценности основных идей русского космизма (Фесенкова, 1990а; Алешин, 2005).

Планета Земля на протяжении своей истории пережила немало экологических катастроф, причины которых во многом до конца еще не установлены. Все они были естественными, природными. Сегодня главный фактор глобального экологического кризиса на Земле – сам человек, и в этом основное отличие современного кризиса от всех предыдущих. На Межпарламентской ассамблее стран СНГ в 1995 г. академик К.Я. Кондратьев произнес основополагающую фразу: «…пока мы вели долгие споры о том, какие меры следует предпринять, чтобы предотвратить наступающий экологический кризис, он уже наступил». «Фантастический взлет техники за историческое мгновение, равное по продолжительности жизни человека, неузнаваемо изменил само понимание мира. Но этот же взлет техники поставил человечество на грань самоуничтожения» (Жуковский, 2006. С. 24-25).

Академик Н.Н. Моисеев (2000а) назвал XX век «веком предупреждения» (с. 224). Наука пока не знает путей выхода из глобального кризиса, а имеющиеся рекомендации утопичны и сводятся к тому, чтобы обеспечить экономический рост и процветание при одновременном уменьшении расхода энергии, природных ресурсов и техногенных отходов (Лесков, 1996).

Единственный выход видится в смене мировоззрения от антропоцентристского – к антропокосмическому, поскольку в рамках старого мировоззрения общество не готово поступиться достигнутым уровнем потребления и комфорта. Мировоззренческое значение антропокосмизма – в утверждении связи человека и эволюции человечества с Космосом, в признании человека составной частью Космоса (Холодный, 1947; Емельянов, 2006; Ивашова, 2006).

Электронный архив УГЛТУ

Сегодня некоторые западные идеологи выдвигают концепцию «золотого миллиарда» жителей Земли, согласно которой один миллиард может жить на планете хорошо, а другим отказано в самом праве на жизнь. Проанализировав западные проекты по преодолению глобального кризиса, академик Л.В. Лесков пришел к выводу, что в большинстве из них преобладает звучание безысходности и что ни один из них не включает космическое измерение, которое у русских космистов XIX- начала XX вв. присутствовало в качестве стержневого компонента (Ивашова, 2006). Даже П. Тейяр де Шарден, развивая в 1938-40 гг. концепцию ноосферы, исключает для человечества возможность «искусно преодолеть стены своей земной тюрьмы» и «ускользнуть от гибели путем экспансии в небесные просторы» (Тейяр де Шарден, 1987. С. 224, 233).

В рамках антропокосмического мировоззрения в конце XX в. появляется новое научное направление – космическая антропоэкология, исследующая человека во взаимосвязи с космическими ритмами и циклами, «с окружающей средой в планетарно-космических масштабах» (Иванов, 1985. С. 148). Космическая антропоэкология уделяет большое внимание проблеме космического природоведения, истощения земных ресурсов и возможности их восполнения извне (Казначеев, 1985). В рамках этого нового поля науки группа ученых Новосибирского научного центра клинической и экспериментальной медицины СО РАМН и Международного НИИ космической антропоэкологии вот уже в течение более 40 лет развивает идеи русского космизма, эволюции планеты, природы живого вещества и появления человеческого интеллекта в истории (Трофимов, 2009).

Сегодня последнюю надежду видят в Коллективном Разуме и Коллективной Стратегии, согласованной в глобальном масштабе. Реализовать стратегию могут только высокообразованные люди, обладающие не только разносторонним знанием, но и высочайшей этикой при общении как между собой, так и с природой. Человечество пока к этому не готово, хотя его активная часть проблему понимает и пытается предпринимать определенные шаги (Комов, 2004; Жуковский, 2006). Создав общество «массового потребления», европейцы сейчас бьют тревогу по поводу бездуховности человека и безрадостных перспектив будущего на фоне роста глобальных проблем (Коркунова, 2006).

Парадигма современного мышления переживает в последние десятилетия процесс глубокой трансформации. В науке сегодня формируется концепция исторического процесса как космического явления (Троянова, 2006). По мнению Л.В. Шапошниковой, мы живем в эпоху духовной революции. «Духовные революции, - пишет она,- непосредственно связанные с продвижением мышления и сознания человечества, до сих пор остаются как бы в тени. История их еще не написана, особенности не исследованы. В отличие от социальных революций, духовные имеют цели непреходящего значения, они обращены к Духу человека и менее всего к его материи. Время их действия длительно, результаты не скоры» (Шапошникова, 1998. С. 7).

Электронный архив УГЛТУ



Шапошникова Людмила Васильевна (род. в 1926 г.)

Далее Л.В. Шапошникова (2003а) пишет: «Мнение о том, что космизм есть только часть научного мышления, в самой сути своей неверно. Космизм, или космическое мышление, много шире по своим концепциям современного научного мышления. Нам предстоит еще осознать, что последнее лишь часть уже формирующегося нового мышления, из которой в будущее перейдут ее лучшие познавательные элементы. Думать, что новое космическое мышление наступит сегодня или завтра, значит не уметь ориентироваться во времени процесса. Завершающий период формирования нового мышления может занять не менее двух веков, а возможно, еще и больше» (с. 35). О проблемах, связанных с формированием нового мышления и новой этики, о невозможности формирования экологического императива, по Н.Н. Моисееву, без утверждения императива нравственного, уже шла речь в главе 1.

Вполне закономерно, что новое мировоззрение в сознании человека формируется Учителем в школе, способствуя развитию и раскрытию духовного образа ребенка, связанного с его жизненной миссией. Еще Бисмарк говорил, что все битвы – и на войне, и в экономике – выигрывает школьный учитель.

Рождаясь, ребенок не готовится к жизни, он уже живет по ее космическим законам. Эти законы дают ему право на воспитание, любовь и понимание со стороны взрослых (Амонашвили, 2003а; Троянова, 2006). Основатель гуманно-личностной педагогики, включающей концепцию процесса образования с позиций космического мировоззрения, Ш.А. Амонашвили (2000) считает главной ее целью воспитание Благородного человека. Понятие благородства включает в себя наряду с высокими моральными качествами, широкой образованностью, развитым эстетическим вкусом, умением творчески трудиться такой важный смысловой элемент как осознанное отношение к Высшему началу, знание космических законов Жизни.

«Сейте разумное, доброе, вечное,

Сейте! Спасибо вам скажет сердечное

Русский народ…» - писал русский поэт Н.А. Некрасов (цит. по: Золотая энциклопедия…, 2007).

Электронный архив УГЛТУ



Николай Алексеевич Некрасов (1821-1877)

Но об этом же в работе «Ключ к теософии» писала в 1889 году Е.П. Блаватская: «Детей прежде всего нужно учить уверенности в себе, любви ко всем людям, альтруизму, взаимному милосердию… Мы должны стремиться к воспитанию свободных людей – свободных интеллектуально, морально и во всех остальных отношениях, а главное – свободных от эгоизма» (Блаватская, 1993). Отмечая важную роль начальных детских впечатлений в формировании личности, Е.П. Блаватская в другой работе писала: «Кто знает, скольким из этих маленьких мальчиков и девочек, ныне открыто упражняющихся во владении ножами, играя в “Джека Потрошителя”, из-за таких вот игр придется освоить в будущем новую, взрослую “игру” – раскачивание на виселице…» (цит. по: Логаева, 2009. С. 79).

В одной из своих лекций профессор богословия А.И. Осипов говорит, что образование – это создание образа, мировоззрения, и считает необходимым создание образа Человека с позиций Нового завета.

В экологическом лицее № 3 г. Екатеринбурга разработана и реализуется структурно-функциональная модель развития школы в ориентации на ноосферное образование. «Под ноосферным образованием (как целостной педагогической системой) понимается опережающее образование, создающее условия для развития Человека с коэволюционным мировоззрением, чувствующего и осознающего себя частью Космоса, несущего ответственность за жизнь в любом ее проявлении» (Сикорская, Ипполитова, 2007. С. 9).

«Мы должны понять, - писал И.А. Ильин,- что люди связуются в единую родину силою веры, любви, внутренней свободы, совести и семейного духа, силою духовного творчества во всех его видах; и, увидев это, мы должны утвердить наше священное право быть единой, духовной нацией». И далее: «Дух есть не привидение, не иллюзия. Он есть подлинная реальность, и при том драгоценная реальность, - самая драгоценная из всех» (Иван Ильин…, 2007. С. 110, 113).

Электронный архив УГЛТУ

Необходимость развития творческого начала у человека как необходимого условия его эволюции обосновывает Ю.И. Новоженов (2007). Ставя задачу открыть путь людям к Космическому сознанию, об этом же пишет В.В. Налимов (2000): «Университетам надлежит готовить прежде всего интеллигентных людей, толерантных и свободных, ценностные представления которых согласуются с глубинным внутренним опытом человека, вбирающим опыт всего человечества – «всех времен и рас». Утрата такого опыта ведет к *экзистенциальной пустоте*, что мы и наблюдаем как *кризис культуры*» (с. 57).

Говоря о системе «учитель», Н.Н. Моисеев (2000б) имеет в виду не только педагогов, работающих в средней или высшей школе, а всю систему формирования, сохранения и развития коллективных знаний, нравственности и памяти народа, передачи всего накопленного следующим поколениям. Он полагает, что «лидером XXI века будет не народ, обладающий сегодня самым высоким уровнем жизни, а тот, который сумеет обеспечить передачу эстафеты знаний и культуры и найти то взаимоотношение с окружающей природой, которое отвечает современным потребностям» (с. 5). Иными словами, ключевое значение приобретает передача цивилизационного кода следующему поколению (Малинецкий, 2006; Жуковский, 2007).

Заслуга русских космистов состоит в том, что, обосновывая необходимость регуляции природы, они открыли космические перспективы развития человечества, способствовали экологизации естествознания и наметили оригинальный подход к глобальной проблематике наших дней (Гиренок, 1987). Многие их прогнозы сегодня успешно реализуются, но вопрос в том, будут ли они реализованы в полной мере?

Русские космисты рассматривают человечество как геологический фактор, коренным образом изменяющий биосферу. Они считают, что конец мира, если он наступит, придет не извне, а от человека. Русские космисты выступают против утверждений о неминуемой гибели человечества и считают, что: (1) у природы нет законов, определяющих неизбежную гибель человечества, (2) человеческая мораль ориентирована на вечность, а не на конечность человеческого существования, (3) люди сделают космос обитаемым, а он даст им дополнительные ресурсы жизнеобеспечения, (4) у человека нет определенного места в природе, и мы всякий раз заново определяем себя в качестве ее части (Гиренок, 1990а; Емельянов, 2006).

В качестве варианта «нового осознания себя» можно привести утверждение профессора, капитана-подводника В.Г. Ажажи (2008в), «что не человек является царем природы, что пора осознать присутствие и господствующую роль всемогущего НЕЧТО, сосуществующего и перманентно контактирующего с каждым из нас в скрытой, а иногда и в явной форме» (с. 8).

Речь идет о «новом понимании пирамиды жизни, где пришельцы выступают как проявление иной, более высокой, надгуманоидной формы в иерархии цивилизаций, формы, которая выходит за рамки социальных систем. Стараясь, в основном, оставаться “за кадром”, эта форма жизни многообразна, вездесуща, всепроникающа. Человечество, в происхождении которого еще много неясно-

Электронный архив УГЛТУ

стей, издревле контролируется и эксплуатируется этим Мультиверсумом» (с. 7). Хотя предположение «контроля и эксплуатации» выглядит мрачновато, изложенной концепцией не исключается для человечества перспектива «осознания себя составной частью единого космического разума» (Там же. С. 195). Тема контактов с внеземными цивилизациями будет рассмотрена в главе 8.

Умонастроение русского космизма имеет общечеловеческое значение, оно дает поразительные предвосхищения, нацеленные в далекие времена, а в наши дни наследие русских космистов приобретает особую притягательную силу и является «руководством к действию». Аналогичную мысль высказывает А.Д. Московченко (2009): «Результаты, достигнутые русской космической школой, являются фундаментом для становления единой планетарно-космической культуры человечества в XXI в.» (с. 64).

Электронный архив УГЛТУ

ГЛАВА 1. РУССКИЙ КОСМИЗМ И ГЛОБАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОСТИ

Согласно воззрениям представителей русского космизма, Человек и его Разум – это порождение Космоса. Человек не только испытывает на себе влияние Космоса, но и, будучи носителем Разума, становится участником развития мира и оказывает воздействие на это развитие, причем темпы этого воздействия таковы, что могут создавать проблемы, общие для всего человечества. Удивительное соответствие идей космизма современной научной картине мира и современному осмыслению глобальных проблем в терминах синергетики и универсального эволюционизма (Моисеев, 1999) свидетельствует о преемственности основополагающих естественнонаучных достижений в российской науке.

1.1. Конец XIX в. Формирование концепции

Любые оригинальные философские, художественные, научные направления имеют свои предтечи, которые рождаются десятилетиями и столетиями раньше, прокладывают «первые робкие тропинки мысли» и закладывают зерна тех идей, которым суждено затем вырасти могучим деревом (Семенова, Гачева, 1993а).

Таким пионером русского космизма был князь В.Ф. Одоевский, человек разносторонних интересов, оставивший разнородное по жанрам и тематике литературное наследие. С его именем связывают провозглашение «первого манифеста явления мирового духа», получившего в наши дни название русского космизма: «При всяком происшествии будем спрашивать самих себя, на что оно может быть полезно, но в следующем порядке: первое – человечеству, второе – Родине, третье – кругу друзей или семейству, четвертое – самим себе. Начинать эту прогрессию наизворот есть источник всех зол, которые окружают человека с колыбели. Что полезно самим нам, то, отражаясь о семейство, о Родину, о человечество, непременно возвратится к самому человеку в виде бедствия» (цит. по: Медведев, 1991. С. 3).



Владимир Федорович Одоевский (1803-1869)

Электронный архив УГЛТУ

В романтических взглядах «Общества любомудров», членом которого был В.Ф. Одоевский, в их попытках соединить мысль и поэзию и создать «новую поэтическую философию» можно найти наброски тех идей, которые десятилетиями позднее станут основой учения Н.Ф. Федорова и его последователей. В романах-утопиях В.Ф. Одоевского, опубликованных в 1840-х гг., достижение «целостного знания» рассматривается в качестве необходимого условия расселения человечества в космосе, он показывает последствия «господства над природой», ведущие к деградации общества (Гиренок, 1987).

«Великое дело, - утверждает мыслитель, - понять свой инстинкт и чувствовать свой разум. В этом, может быть, вся задача человечества» (Одоевский, 1975. С. 177). «Новая наука» должна осуществить синтез инстинкта и разума, двух главных особенностей человека – природной и сверхприродной. В ней все инстинктивное обращается в «знание ума», а «знание ума» становится внутренним, интимным, приобретает силу воздействовать на ход вещей (Семенова, Гачева, 1993а). В этих мыслях В.Ф. Одоевского заложена идея о роли неявного знания в научных открытиях, чему позднее уделяли большое внимание В.М. Бехтерев, В.И. Вернадский, К.Э. Циолковский, В.В. Налимов и другие русские космисты.

Оригинальность взглядов В.Ф. Одоевского в том, что идея «цельного знания» направлена не против дифференциации наук, а против «овнешненного» знания, против рациональности современной науки, которая охватывает лишь «первую оболочку мира», не затрагивая его сущности. На деле такая наука обращается в незнание, а потому бессильна перед лицом природных катастроф (Семенова, Гачева, 1993а). «Мы все изучили, все описали и – почти ничего не знаем», - писал В.Ф. Одоевский (1975. С. 166).

Подобное толкование, на первый взгляд, тесно смыкается с позицией современных оккультистов (Петров, Воеводин, 2003), обвиняющих науку в догматизме и видящих выход в «универсальном развитии человеческой личности» путем «подтягивания» «первичной информационной матрицы» человека к «внешнему биоэнергетическому полю». У В.Ф. Одоевского сомнения в рациональности науки означают лишь необходимость ее более тесного смыкания с неявным, интуитивным знанием. Это было очень точно подмечено Н.Н. Моисеевым (2003): «Рационализм, утвердившийся в XVIII веке, был естественным и очень важным этапом развития культуры и цивилизации в целом», но еще «…Одоевский, основатель кружка любомудров, произнес вещую фразу о том, что рационализм нас подвел к вратам истины, но не ему предстоит их открыть» (с. 6).

Комментируя письмо В.Ф. Одоевского В.Г. Белинскому, Ю.В. Манн (1969) пишет: «Одоевский по-прежнему отстаивает идею интуитивного знания и несходства мысли и выражения. Он по-прежнему против рационализма, думая одолеть слабость просветительства отказом от “критериумов разума” вообще». А затем дает его оценку, по-видимому, с позиций «соцреализма»: «Во всех этих вопросах Одоевский несправедлив или односторонен» (с. 141).

Электронный архив УГЛТУ

А.В. Сухово-Кобылин создал систему под названием «Учение о Всемире», где изложил мечты о прекрасном звездном будущем бессмертного, духовного человечества. Он разрабатывал теорию «трехмоментного развития человечества»: земного, околосолнечного и звездного, обозначающую последовательные этапы расселения земного человечества вначале в околосолнечном пространстве, а затем – во всей Вселенной.



Александр Васильевич Сухово-Кобылин (1817-1903)

Одна из идейных инициатив русского космизма связана с феноменом «понимания», по В.В. Розанову, как космологической проблемы. Его образ «мира со свечкой» в руке был символом надежды человека «что-то оживить в себе». Фундаментальный философский трактат Василия Васильевича «О понимании» (1886) находится в неразрывной связи с тенденцией русского философствования и является одной из попыток обоснования философии «цельного знания». Феномены «внутренней жизни», не реализованные во внешнем мире, не исчезают, а накапливаются и дают о себе знать в плетении, как говорил В.В. Розанов, «чулка жизни». Однако фигура его противоречива и неоднозначна, иногда его называют философом-скандалистом и «Распутиным русской философии».



Василий Васильевич Розанов (1856-1919)

Электронный архив УГЛТУ

Одной из наиболее ярких идей Серебряного века была идея соборности, восходящая к фундаментальной христианской традиции социально-культурной интерпретации учения апостола Павла о церкви. Понятие соборности как самостоятельного определения вводится одним из основателей славянофильства А.С. Хомяковым. В его системе воззрений соборность осмысливается как особый род человеческой общности, характеризуемый свободой, верой, любовью. Имея мистическую природу, соборность познается не извне, а изнутри, в единстве индивидуального и общного. Идея соборности дает представление об органически-цельном характере человеческого бытия (Савельева, 2004).



Алексей Степанович Хомяков (1804-1860)

Славянофилы А.С. Хомяков и И.В. Киреевский противопоставили западным индивидуализму и праву – русские соборность и нравственность как принципиально более высокие и прочные основы человеческого всеединства. И.В. Киреевский писал: «Казалось, какая блестящая судьба предстояла Соединенным Штатам Америки, построенным на таком разумном основании… И что же вышло? Развились одни внешние формы общества и, лишенные внутреннего источника жизни, под наружною механикой задавили человека» (цит. по: Манн, 1969). Однако А.В. Иванов с соавторами (2006) считают, что славянофилы были не правы, считая соборность прирожденным качеством русского национального характера. В действительности имело место лишь бессознательное «чувство общности», «коллективная теплота»…

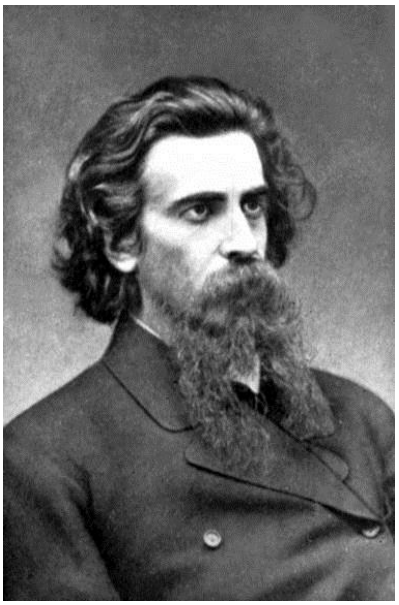
Электронный архив УГЛТУ



Иван Васильевич Киреевский (1806-1856)

Идею неосуществленного, невыговоренного вовне бытия и, тем не менее, «оставляющего следы на физиономии жизни» поддерживал выдающийся русский философ В.С. Соловьев, удостоенный звания «русского Платона». Владимир Сергеевич проповедует необходимость соединить личный нравственный подвиг и служение общественное, ставит целью преображение человеческого естества и всей природы, поскольку «процесс всемирного совершенствования, будучи богочеловеческим, необходимо есть и богоматериальный». Человечество у В.С. Соловьева в процессе исторического и космического «делания» возрастает в «духе и истине», обретает бессмертие и образует единый соборный организм. Человек – венец космогонического процесса, поскольку в нем воплощена совершенная форма для бытия духа, его эволюция вступает в исторический процесс, начинается новый этап ее развития «в форме сознания и свободной деятельности». Человек своей глубочайшей сущностью коренится в вечном мире, он необходимое и незаменимое звено в абсолютно целом. Только это оправдывает допущение двух великих истин: человеческой свободы и человеческого бессмертия (Алешин, 1990; Семенова, Гачева, 1993б). В работе «Оправдание добра» В.С. Соловьев смотрит на христианскую идею всеобщего воскресения «как на обеспеченное обещание»: «Общее воскресение есть создание совершенной формы для всего существующего, крайнее выражение и осуществление благого смысла Вселенной и потому конец и цель истории».

Электронный архив УГЛТУ



Владимир Сергеевич Соловьев (1853-1900)

Русский философ князь С.Н. Трубецкой был сторонником философии всеединства В.С. Соловьева: следуя мотивам его всеединства, С.Н. Трубецкой считал соборность определяющей характеристикой русского национального сознания. Однако, принимая идеи В.С. Соловьева, Сергей Николаевич всегда обосновывал их по-своему, развиваясь в русле платонизма и славянофильства. Это был глубокий историк философии, в частности, античной мысли, значение которой он видел в том, что она подготовила человечество к восприятию христианского идеала и в которой он искал исторические аналоги концепции всеединства (Трубецкой, 1912). В философском сочинении «О природе человеческого познания» (1890) он развивает учение о «соборной природе сознания», согласно которому любой шаг на пути познания предполагает выход за пределы собственной индивидуальности: «Позитивность опыта, т.е. восприятие самобытной, независимой от нас реальности, и возможная логичность знания предполагают коренную, существенную соборность сознания, ибо все логические функции, направленные на познание реального и общего, превышали бы компетенцию индивидуальной личности, если бы она не заключала в себе сверхличного начала».

В.И. Вернадский (1922) подчеркивал целостность личности С.Н. Трубецкого: «Мы наблюдаем в его жизни и в философском мышлении живой пример глубокой гармонии обычно разделенных проявлений духовной жизни человека – мистических элементов веры, философского мышления и научной мысли. Его *личность* всюду вносила необходимый корректив и создавала своеобразную гармонию. Ее создание, его философская система является одной из наиболее оригинальных и глубоких проявлений свободного личного творчества» (с. 98).

С.Э. Шноль (2010) относит С.Н. Трубецкого к категории пророков, способных определять ход истории. Незадолго до своей смерти С.Н. Трубецкой от имени делегации Земств докладывал царю о катастрофической ситуации в стране. «Князь пытался убедить царя изменить курс – перейти от режима по-

Электронный архив УГЛТУ

давления к сотрудничеству со своим народом. Дать возможность представителям всех слоев народа участвовать в управлении государством. Дать свободу печати. Снять сословные ограничения. Князь был сторонником “идеального самодержавия”, основанного на единении царя и народа. Если бы царь последовал этому потрясшему его впечатлению – у нас была бы другая история» (Шноль, 2010. С. 93).



Сергей Николаевич Трубецкой (1862-1905)

Один из наиболее ярких выразителей умонастроений русского космизма Н. Ф. Федоров в серии статей под общим названием “Философия общего дела”, написанных в 1880-1890 гг. XIX века, по существу интуитивно предвосхищал концепцию ноосферы В. И. Вернадского. Н. Ф. Федоров (1995) полагал, что человечество обязано приложить все силы для обеспечения гармоничного развития человека и природы, перевести конфронтацию человека и природы в доброе содружество. Н. Ф. Федоров вкладывал в понятие “общее дело” смысл позднее развитой Н. Н. Моисеевым концепции “коэволюции человека и природы” – направленного развития природы и общества, обеспечивающего их общий прогресс, и ныне центральной проблемы теории развития ноосферы.

Размышляя о причинах неустройства в мире, Н. Ф. Федоров говорит, что “они – не в отношениях людей друг к другу, а в отношениях природы к людям и людей к природе”. И далее: “Природа в нас начинает не только сознавать себя, но и управлять собою; в нас она достигает совершенства, или такого состояния, достигнув которого она уже ничего разрушать не будет, а все в эпоху слепоты разрушенное восстановит, воскресит. Природа, враг временный, будет другом вечным, когда в руках сынов человеческих она из слепой, разрушительной силы обратится в воссозидательную” и повторяет: “Природа нам враг временный, а друг вечный, потому что нет вражды вечной, а устранение временной есть наша задача, задача существ, наделенных чувством и разумом”. Он пишет о злоупотреблении понятием “господство над природою”, определяя его как “неслыханную гиперболу” и “великую ложь нашего века”.

Электронный архив УГЛТУ



Николай Федорович Федоров («Московский Сократ») (1829-1903)
Портрет работы С. Коровина, 1902 г.

Объединяя «все нынешнее объективное знание» в одну дисциплину, «науку мироздания», названную Н.Ф. Федоровым (1982) «астрономией», он указывает путь осуществления «общего дела»: «Для осуществления общего дела необходимо соединить все искусства в храме-школе (всеобщеобязательного образования), не как подобии лишь мироздания, а как проекте мира, в котором поглощение заменено воскрешением, осуществляемым чрез все науки, объединенные в науке мироздания астрономии, и притом чрез всех людей, ставших благодаря школе познающими» (с. 525).


ФИЛОСОФІЯ ОБЩАГО ДѢЛА.

Статьи, мысли и письма

Николая Ѳедоровича Ѳедорова,

Не для продажи.

1906.

Титульный лист первого тома «Философии общего дела» с дарственной надписью составителя и издателя В.А. Кожевникова.

Электронный архив УГЛТУ

Защищая Н.Ф. Федорова от упреков в преувеличении роли человека в «общем деле», Ю.В. Линник (2000) высказывает предположение: «Трагизм бытия Н.Ф. Федоров ощущал столь остро, что ему как-то хотелось восполнить дефицит божественного участия в мире – и он решил опереться на человека. Очень вероятно, что идея «общего дела» могла родиться только в богооставленном и безблагодатном мире…» (с. 38-39).

Б.Н. Кашников (2009) проводит параллель между позициями основоположника космической философии Н.Ф. Федорова и основоположника классического прагматизма Ч.С. Пирса (1839-1910), которые не знали о существовании друг друга, но ставили перед собой одну и ту же задачу: заложить основы науки, которая была бы дополнением и продолжением христианской веры. Вера, как христианская, так и научная, не должна быть слепой, а ее «зрячесть» проверяется успешным действием по ее реализации, по реализации высших христианских ценностей. Однако концепция Ч.С. Пирса была впоследствии вульгаризирована в понятии американского прагматизма.

А.В. Иванов с соавторами (2006) видят связь между понятиями «русской идеи» и «русского космизма»: русская мысль, начавшись с вопроса о роли и назначении России, закономерно вышла на фундаментальные проблемы бытия и места человека в мире. Русская религиозная философия XIX века, идеи которой продолжали развиваться в эмиграции вплоть до второй половины XX века, откристаллизовалась в русскую метафизику всеединства и неразрывно связанное с ней умонастроение русского космизма, что стало «принципиально новой ступенью в развитии человеческой мысли и человеческого духа» (с. 460).

Между Н.Ф. Федоровым и Ф.М. Достоевским в течение всей их жизни происходил своеобразный духовно-творческий диалог, и основам их идейного и духовного родства А.Г. Гачева (2006) посвятила специальное исследование. Для Ф.М. Достоевского знакомство с идеями Н.Ф. Федорова стало важной духовной и творческой вехой, отраженной в романе «Братья Карамазовы». Для Н.Ф. Федорова письмо Ф.М. Достоевского к Н.П. Петерсону в марте 1878 года явилось толчком к систематическому изложению своих идей. «Можно сказать, - пишет А.Г. Гачева, - что Федоров как мыслитель вошел в культуру с невольной подачи Достоевского, стимулировавшего его своими вопросами к созданию письменного свода учения о воскрешении. Вопрос о Федорове и Достоевском непосредственно связан с другим обобщающим и обширным вопросом – о взаимодействии русской религиозной философии и художественной литературы, об их скрещениях и взаимовлияниях» (с. 3). Н.Ф. Федоров и Ф.М. Достоевский были единодушны в том, «что рай на земле невозможен при сохранении нынешней, противоречивой и смертной натуры людей, …что социальные реформы недостаточны, если не будет целостного преображения человека, и нравственного, и физического…» (с. 93-94).

По мнению Ю.В. Линника (1995в), основоположница теософии Е.П. Блаватская оказала существенное влияние на космизацию художественного сознания. В России это влияние прослеживается по трем линиям: в творчестве А.Н. Скрябина, Н.К. Рериха и В.В. Кандинского.

Электронный архив УГЛТУ



Елена Петровна Блаватская (1831-1891)

Философы Серебряного века утверждали, что мир есть самообнаруживающееся творчество (Савельева, 2004). Особая роль в вечном проявлении творчества отводилась музыке, «ибо именно здесь нам открывается сверхвременное созерцание временной последовательности» (Трубецкой, 2000. С. 181). Сакральный смысл музыкального откровения заключается в том, что в звуках покой и мятежность включены в единый божественный комплекс, а вечный покой и вечное движение в космическом масштабе тождественны (Савельева, 2004).

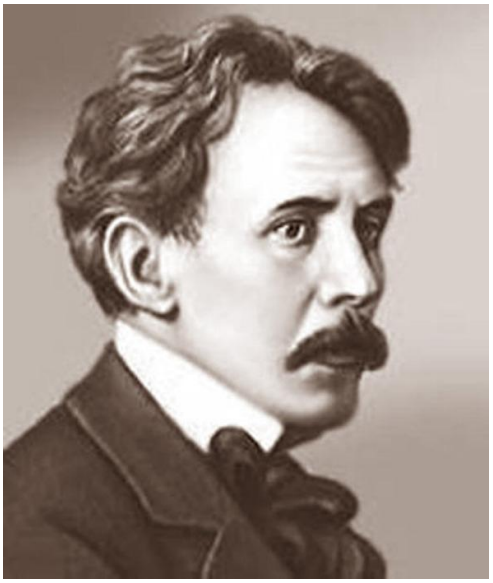
Один из глашатаев Серебряного века А. Блок в своих «Записных книжках» (1965) высказывал именно эту мысль: «Музыка потому самое совершенное из искусств, что она наиболее выражает и отражает замысел Зодчего. Ее нематериальные, бесконечно малые атомы – суть *вертящиеся* вокруг центра точки. Оттого каждый оркестровый момент есть изображение системы звездных систем – во всем ее мгновенном многообразии и текучем. “Настоящего” в музыке нет, она всего яснее доказывает, что настоящее *вообще* есть только условный термин для определения границы (несуществующей, фиктивной) между прошедшим и будущим. Музыкальный атом есть самый совершенный – и единственно реально существующий, ибо – творческий. Музыка творит мир. Она есть духовное тело мира…» (с. 150).



Александр Александрович Блок (1980-1921)

Электронный архив УГЛТУ

Подлинным новатором в искусстве и «пророком космического века» явился музыкант, художник, поэт М.К. Чюрленис (при крещении Николай Константинович Чурлянис). Мечта о единении искусств (идея «синтеза искусств») нашла в М.К. Чюрленисе едва ли не лучшее по сей день воплощение (рис. 1). Во всей мировой живописи произведения этого мастера занимают особое место. Лучшие его произведения волнуют именно своей «музыкальной живописью». Его умение заглянуть в бесконечность пространства, вглубь веков характеризовали М.К. Чюрлениса как художника чрезвычайно широкого и глубокого, далеко шагнувшего за узкий круг национального искусства. Как и М.А. Врубель, он был «одиночкой в искусстве». М.К. Чюрленис разделяет участь многих великих талантов: слава опаздывает. Он умер, когда ему не исполнилось и 36 лет.



Микалоюс Константинас Чюрленис (1875-1911)



Рис. 1. Худ. М.К. Чюрленис. «Фуга».

Электронный архив УГЛТУ

Творчество М.К. Чюрлениса несет в себе эвристическое начало. Оно явилось отправной точкой в развитии космического миропонимания философа и поэта Ю.В. Линника (1995б): «Космос литовского художника увлек меня еще в ранней юности. С изумлением разглядывая необычные картины, я впервые ощутил таинственную многоплановость бытия – за вещным здесь проступало духовное, за дольним сквозило горнее. Чюрленис многое предопределил в моем мироощущении. Та модель мира, которая потом мне открылась в текстах Платона, Флоренского, Лосева, поначалу означилась в картинах Чюрлениса…» (с. 44).

Известный писатель прошлого века Ромен Роллан называл произведения М.К. Чюрлениса «живописью больших пространств», а их автора – «Христофором Колумбом» нового духовного континента. Ф.Я. Розинер (1974) видит в искусстве М.К. Чюрлениса воплощение идеи связи миров, перехода из прошлого в будущее, путешествий во времени. Творческое воображение художника «позволяет нам шагать из века в век, из страны в страну, с одной планеты на другую, быть в одно и то же время во дне вчерашнем и во дне сегодняшнем. Таково и настоящее, большое искусство. Возникшее в прошлом, оно воплощает в себе и сегодняшний день, и уносит в будущее, конечно же, затем, чтобы будить чувство, мысль, воображение людей. Именно таково искусство Чюрлениса» (с. 189). В 1920-е гг. продолжателями идей космического мироощущения М.К. Чюрлениса стали русские художники-космисты из группы «Амаравелла».

В 1990-е гг. в Казани открыт музей светомузыки («поющей радуги»), у истоков создания которого стоял Б.М. Галеев. Особое место в экспозициях музея занимают материалы, связанные с творчеством М.К. Чюрлениса и А.Н. Скрябина. При исследовании истории светомузыкального искусства имена М.К. Чюрлениса и А.Н. Скрябина обычно ставят в один ряд. Считают, что если М.К. Чюрленис сделал первый шаг к светомузыке «со стороны живописи», то А.Н. Скрябин – «со стороны музыки» (рис. 2) (Ванечкина, 1999).



Рис. 2. С таким простейшим «светоинструментом» создавал новое синтетическое искусство А.Н. Скрябин (Ванечкина, 1999)

Электронный архив УГЛТУ

М.К. Чюрленис и А.Н. Скрябин первыми осознали глубинные связи света и звука в их трансцендентных измерениях, в их креативных – космогенетических – функциях (Линник, 2008б), притом, что они практически не знали друг друга. Возможно, их вдохновляла лирика А. Блока (1980):

«Все – музыка и свет: нет счастья, нет измен…

Мелодией одной звучат печаль и радость…» (с. 48).

Александр Николаевич Скрябин – одна из ярчайших личностей русской и мировой музыкальной культуры. Он мечтал о создании такой музыкальной мистерии, с последним аккордом которой мир бы оказался действительно преображенным. «Глубинная интуиция сакрального была присуща музыке композитора» (Яблонский, 2010). В своеобразной музыке А.Н. Скрябина отмечают импульсивность, тревожные поиски, не чуждые мистицизма. Эти «интуиция сакрального» и «мистицизм» светомузыки А.Н. Скрябина имеют реальные истоки, уходящие вглубь веков. В Стоунхендже 4 тыс. лет назад определенным сочетанием ритмики звуковых и световых волн достигалось сильное воздействие на резонирующий мозг людей. Частоте 7-13 Гц соответствует частота альфа-волн мозга, в результате человек входит в состояние измененного сознания, своеобразный транс.

Проводя параллель между творчеством его и Н.Ф. Федорова, Ю.В. Линник (2008а) отмечает у обоих антропокосмическое притязание и желание бросить вызов смерти, пресечь ее. В «Мистерии» композитора человек «переступает порог релятивистского рубежа, выходя на новую Землю и под новые Небеса. Задача «Мистерии» по сути совпадает с задачей «Общего дела». Но берется еще шире, масштабнее… «Общее дело» антиэнтропийно, оно направлено на эволюционный подъем человечества. А.Н. Скрябин тоже придерживается некой абсолютной вертикали, задающей вектор восхождения… Понятие экстаза у А.Н. Скрябина – в определенном интерпретационном контексте – совпадает с понятием Преображения» (с. 8).



Александр Николаевич Скрябин (1871-1915)

В «Поэме экстаза» Ю.В. Линник (2008а) дополняет эту характеристику композитора сонетом:

«В другие хочет выйти измеренья

Электронный архив УГЛТУ

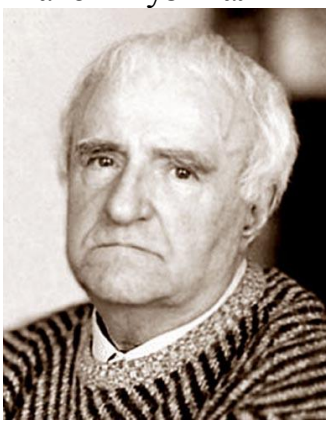
Великий Скрябин! Тесно здесь ему.
Что эти звуки? Только предваренья
Рывка за ту последнюю крому…

Да высветят сполохи «Прометея»
Кромешный мрак! Художник станет Богом –
И ты среди избыточных щедрот
Воздашь творцу, пред ним благоговея.
Земную жизнь представив лишь прологом,
Симфония захватит, потрясет» (с. 4).

Проводя параллель между творчеством А.Н. Скрябина и К.Э. Циолковского, Ю.В. Линник (2008а), отмечает сходство их представлений о «психике» атома. По А.Н. Скрябину, «состояние атома варьирует от бессознательного до сознательного», причем уровень сознательности не является чем-то постоянным. Это перекликается с концепцией К.Э. Циолковского «о субъективной непрерывности сознания в судьбе каждого атома…, но психологически реален только континуум сознательного бытия» (с. 7).

В свои сочинения А.Н. Скрябин привлекает образы, связанные с огнем: в их названиях нередко упоминается огонь, пламя, свет и т.д. Это связано с его поисками объединения звука и света. В партитуру симфонической поэмы «Прометей» включена партия световой клавиатуры. А.Н. Скрябин стал первым в истории композитором, использовавшим цветомузыку. А.Н. Скрябин вместе с другими композиторами-космистами, вышедшими из Серебряного века – С.В. Рахманиновым, А. Лядовым, Н.А. Римским-Корсаковым, И. Стравинским, Н.Я. Мясковским, – утверждают общую образную антитезу: неистовый порыв и сковывающая сила молчания, небытия (Савельева, 2004).

По мнению известного оперного солиста А.Ф. Ведерникова, среди современных русских композиторов космическим мышлением, глобальным духовным охватом музыкальных композиций обладал Г.В. Свиридов.



Георгий Васильевич Свиридов (1915-1998).

Космичным называет Э.Г. Яблонский (2010) все музыкальное наследие А. Г. Шнитке. «Еще в конце 70-х годов он пришел к выводу, что музыкальный язык должен быть единым и универсальным. Данная позиция была воплощена

Электронный архив УГЛТУ

им в третьем скрипичном концерте. …В творчестве Шнитке чувствуется настойчивое стремление вывести музыку за ее собственные условные рамки, сообщить ей смысловую незамкнутость, открытость в бесконечную даль времени. Возникнув, любой, даже самый простой образ, погружается в сложный контекст окружающих событий или сталкивается со своей противоположностью. Балансируя на грани света и тьмы, события в симфониях и концертах Шнитке приходят в конце концов к мучительно трудной гармонии, и в этом их пафос перекликается с федоровским, хотя и выраженным другими средствами» (Яблонский, 2010).



Альфред Гарриевич Шнитке (1934-1998)



Альфред Шнитке: Музыка вне времени и пространства (http://www.liveinternet.ru/users/riminamarina/post126665608/)

Электронный архив УГЛТУ

Известный российский музыкант, дирижер Евгений Колобов экстраполирует космическое миропонимание на все проявления искусства (Астафьев, Колобов, 2009): «…Любой нормальный человек, неважно, кто он по профессии, все равно любит творить. Он может делать табуретку и вкладывать в эту работу свое творческое начало. А искусство – это уже космическое понятие, которым толпа не может заниматься, им занимаются единицы. И вот, за тысячелетия истории человечества – гениев единицы, тех, кто по-настоящему занимались искусством…» (с. 21). И еще: «Искусство – это то, что воспринимается интимно каждой личностью, а попса – для толпы. Не для народа, а для толпы. Другое дело, народ наш все больше вытесняется толпой, а толпе не нужно вечное: тишина, гармония, звездное небо. Она откликается криком на крик. Музыка же рождается в тишине. …Ноты – это не музыка, это – шифр, так же как великая литература – шифр. И каждый отгадывает его в меру возможностей, которые дал Господь и обозначило время» (с. 10).

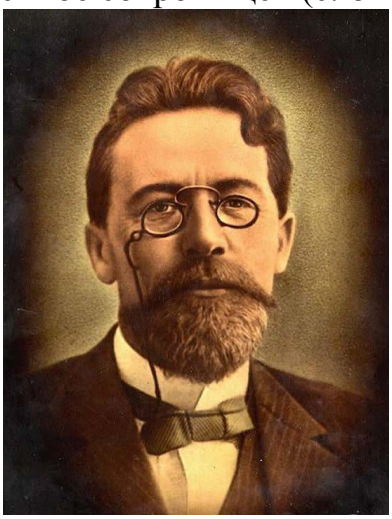
«Русские космисты, - пишет сербский философ Велимир Абрамович (2009), - чувствовали материальный мир как светомузыку, как совместную сюиту Космоса и человеческих душ. Они меня научили, что одни и те же законы распространяются и на внешний мир, и на индивида. Если перевести на язык эстетики, то это значит, что все, воздействующее на искусство, действует и на создание вещества в Космосе. Не может существовать и не существует двух законов: один – для искусства человека, а другой – для остальной бесконечной Вселенной. Основной принцип провозглашает нерасторжимое, органическое единство конечного и бесконечного» (с. 41).

Если русская философия, музыка и живопись были достоянием сравнительно узкого круга интеллигенции, то литература, вдохновляемая теми же идеалами, завоевала умы и сердца миллионов людей не только в России, но и на Западе. Русская литература получила широкое распространение на Западе во второй половине XIX века. В 1892 году итальянский критик Л. Капуана писал: «Самым значительным событием последних пяти лет является распространение русского романа среди латино-германских народов… Русский роман сам по себе обладает такими достоинствами, что избавляет нас от необходимости искать иную причину его большого успеха помимо его высоких качеств» (цит. по: Иванов и др., 2006).

Более конкретно та же мысль звучит у австрийского писателя Стефана Цвейга (1881-1942): «Без сомнения, смысл и назначение последнего русского столетия в том, чтобы со священным беспокойством и беспощадным страданием разрыть все моральные глубины, обнажить до самых корней все социальные проблемы, и бесконечно наше благоговение перед всеми духовными достижениями его гениальных художников. Если мы многое чувствуем глубже, если мы многое познаем решительнее, если временные и вечные человеческие проблемы взирают на нас более строгим, более трагичным и немилосердным взором, чем прежде, мы этим обязаны России и русской литературе…» (Цвейг, 1992. С. 314).

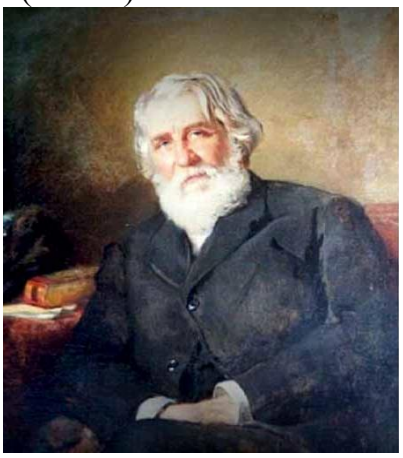
Электронный архив УГЛТУ

Американский писатель Э. Хэмингуэй (1965): «С тех пор, как я обнаружил библиотеку Сильвии Бич, я прочитал всего Тургенева, все вещи Гоголя, переведенные на английский, Толстого в переводе Констанс Гарнетт и английские издания Чехова… Открыть весь этот новый мир книг… все равно что найти бесценное сокровище» (с. 82-83).



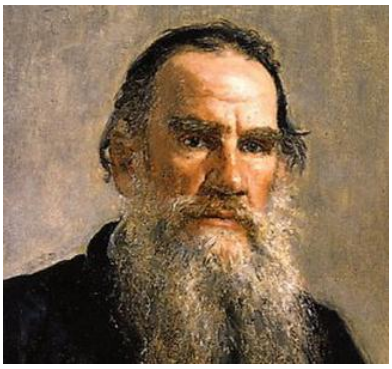
Антон Павлович Чехов (1860-1904)

Английский писатель Дж. Голсуорси (1987): «За последние двадцать лет Чехов был… самым мощным магнитом для молодых писателей нескольких стран…Творчество Чехова имеет огромную ценность, ибо он показал нам душу великого народа и сделал это без шума и претензий» (с. 331, 334). Тургенев …был поэтом от природы, самым утонченным поэтом, который когда-либо писал романы. Именно это отличало Тургенева от его великих русских современников и объясняло его выдающееся место в литературе и его влияние на Запад…(с. 303). Толстой являет собой волнующую загадку…(с. 307).



Иван Сергеевич Тургенев (1818-1883).
Худ. К.Е. Маковский

Электронный архив УГЛТУ



Лев Николаевич Толстой (1828-1910).
Худ. И.Е. Репин

«Что же все-таки так затронуло умы и души западных людей?», - задают вопрос А.В. Иванов с соавторами (2006). И отвечают: «Прежде всего, книги русских авторов воспринимались не только как произведения искусства. В них увидели, как оно и было на самом деле, голос самой Жизни и Правды, обращенный к охладевшему, сухо-рационалистическому человеку, все более утрачивающему органическую связь со всеми глубинными духовными и природными корнями» (с. 482).

Сибирский писатель В.П. Астафьев в 1969 году пишет из Вологды В. Колыхалову: «Тургеневы, Достоевские, Толстые достигли высших вершин в слове, потому что сделали это слово мыслительным и, мало того, пошли дальше, забрались туда, откуда возникает эта мысль – в человеческую душу. …Если уж нищий студент угрохал старуху, то за него нравственные вопросы решал не всезнающий майор Пронин или мимо ехавший и случайно завернувший в роман секретарь обкома, а сам он, студент, обращал свой взор вокруг и в самого себя и все вокруг постигал – и высшую нравственность, и падения – путем мучительного размышления над сущностью человеческой жизни, над ее величием и мерзостью» (цит. по: Ростовцев, 2009. С. 162).

Творчество Федора Михайловича Достоевского занимает особое место в русской литературе XIX века. «Если Сергий Радонежский явил собой в чистом виде “тип русской духовности”, высочайший *идеал*, то Достоевский – воплощение осознанного *стремления* и трудного *восхождения* к этому идеалу» (Иванов и др., 2006. С. 495). А.В. Иванов с соавторами (2006) выделяют три составляющие творчества Ф.М. Достоевского: «Во-первых, утверждение “высшего синтеза” как основного метода постижения любых мировых, социальных, духовных проблем; во-вторых, блестяще… обоснованный тезис о том, что без “высшей идеи” и общество, и человеческая личность лишаются своего главного измерения и рано или поздно распадаются в хаос. …И, наконец, третье … - это обоснование великой роли России и русского народа для всего человечества» (с. 499-500).

Электронный архив УГЛТУ



Федор Михайлович Достоевский (1821-1881)

«Назначение русского человека, - писал Ф.М. Достоевский, - есть бесспорно всеевропейское и всемирное. Стать настоящим русским, стать вполне русским, может быть и значит только… стать братом всех людей, *всечеловеком*, если хотите… Ко всемирному, ко всечеловечески-братскому единению сердце русское, может быть, изо всех народов наиболее предназначено…» (Достоевский, 2002. С. 187-188).

Л.В. Шапошникова расцвет русской литературы и искусства в XIX веке, «возникший как бы из ничего», считает «мировым феноменом, так до сих пор и не получившим своего должного объяснения». Она пишет: «Русская литература этого периода была во многом пророческой. Она несла в своих образах и словах правду о судьбе России, ее грядущей истории, движениях национального духа ее народа. Пушкин и Лермонтов, Достоевский и Лев Толстой, Островский и Чехов, Лесков и Тургенев, Гончаров и Некрасов и др. — блестящая плеяда писателей и поэтов мирового значения. Они ввели в культурный оборот страны новые понятия, новые этические и эстетические меры. "Красота спасет мир", — скажет Достоевский. И как бы в ответ на это последуют удивительные живописные полотна великих русских художников Репина и Сурикова, Поленова и Левитана, Иванова и Врубеля, Верещагина и Шишкина…» (Шапошникова, 1996).

В числе последователей взглядов Н.Ф. Федорова на активно-эволюционный процесс развития человеческого общества был замечательный ученый конца XIX – начала XX вв., физик-теоретик Н.А. Умов, один из первых указавший на экологически опасный характер развития человеческой цивилизации (Гиренок, 1990б). Его уникальность в том, что наряду с научными изысканиями и развитием физических теорий, его мысль формировала свое мировоззрение, свой взгляд на эволюцию природы и космоса и место в ней человека.

Н.А. Умов придерживался концепции непрерывного усложнения организации живого, и в этом отношении смыкался взглядами с В.И. Вернадским. Николай Алексеевич полагал, что чем более сложную структуру имеет живое, тем труднее его существование в мире, но эта трудность компенсируется «творче-

Электронный архив УГЛТУ

скими актами живого». Об этом же, но применительно к формированию человеческих популяций, пишут сегодня биолог В.Р. Дольник в книге «Непослушное дитя биосферы» (1994) и эколог С.И. Забелин - «Время искать и время терять» (1998). Способность к творчеству, по Н.А. Умову (1916), приобретает для человечества все большее значение, и предел, с которого начинает ощущаться результативность человеческих знаний по мере усложнения техносферы, постоянно отодвигается от того, который достижим для основной массы людей. Отсюда – вывод о неизбежной дифференциации человечества



Николай Алексеевич Умов (1846-1915)

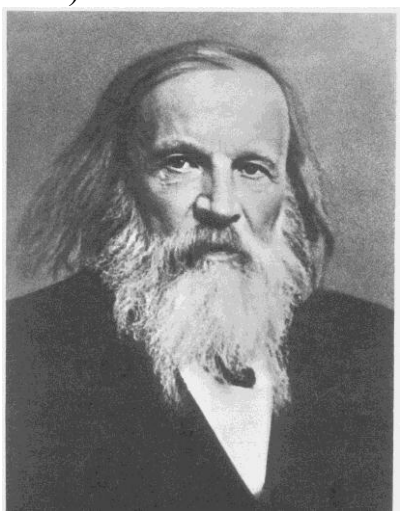
Н.А. Умов сделал первый глобальный прогноз на основе подсчета скоростей расходования возобновляемых и не возобновляемых ресурсов Земли. Жизнь, возникнув в океане мертвой материи, движет судьбу Вселенной, она гармонизирует мертвую материю, претворяет рассеянную в пространствах энергию в органические ткани и, наконец, создает человека, который во всеоружии разума становится новым противником энтропии, надежным кормчим эволюции и создает как бы «вторую природу» - цивилизацию.

Свое отношение к жизни как к мировому событию Н.А. Умов выражает следующими словами: «Тот момент времени, который соответствовал какому-нибудь событию, уже протекшему, например, зарождению жизни на Земле, не исчезает, он существует. Он не пережит Вселенной, а только Землей» (Умов, 1916. С. 447). В программной статье «Роль человека в познаваемом им мире», опубликованной в 1912 г., Н.А. Умов пишет, что естествоиспытатель должен «утверждать власть человека над энергией, временем, пространством; … ограничивать источники человеческих страданий областью, наиболее подчиненной человеческой воле, т.е. сферою сожительства людей; демократизацией способов и орудий служения людям содействовать этическому прогрессу…» (Умов, 1993. С. 117-118).

«Умы и души западных людей», во всяком случае, какой-то их части, затронули не только русские писатели XIX века, но и некоторые ученые. В частности, в современных англоязычных научных публикациях можно встретить термин «закон Умова». А вот что писал в журнале «Nature» в феврале 1907 года английский химик и историк химии Т.Э. Торп: «Ни один русский не оказал бо-

Электронный архив УГЛТУ

лее важного, более длительного влияния на развитие физических знаний, чем Менделеев. Способ работы и мышления у него настолько самобытен, его метод преподавания и чтения лекций так оригинален, а успех великого обобщения, с которым связаны его имя и слава, так поразительно полон, что в глазах ученого мира Европы и Америки он стал для России тем же, чем был Берцелиус для Швеции, Либих для Германии, Дюма для Франции» (цит. по: Д.И. Менделеев…, 1973).



Дмитрий Иванович Менделеев
(1834-1907)

Д.И. Менделеев был не только великим естествоиспытателем. Он видел необходимость гуманитаризации науки, считал, что ученому необходимо искусство «не только как нравственному человеку, оно необходимо ему как профессионалу» (Закгейм, 2010). Видимо, неслучайно химик Д.И. Менделеев был почетным членом Академии художеств России. В 1880 году появилась статья с непривычным для трудов Д.И. Менделеева названием «Перед картиною А.И.Куинджи», в которой он отмечает наметившийся в общественной жизни России поворот к пониманию единства Человека и Природы:

«Стало понятно, что человек, его сознание и разум – только доли целого, легче постигаемого во внешней, чем во внутренней людской природе. Пришлось из царского своего величия потерять кое-что, выгадывая в правде и силе. Природа стала не рабом, не рамкой - подругой, равной человеку, женой мужу. И мертвая, бесчувственная ожила перед глазами Людей. Нашлось везде движение, во всем запас энергии, везде высший, естественный разум, простота и целесообразность или красота внутреннего смысла». И последняя, резюмирующая фраза: «Человек не потерян как объект изучения и художества, но он является теперь не как владыка и микрокосм, а как единица в числе» (Менделеев, 2010. С. 228-229).

Пройдет более столетия, и выдающийся российский физик и философ Е.Л. Фейнберг (1992) напишет, что творческому ученому не в меньшей степени, чем логика, необходима сильная интуиция. А лучший путь к развитию ин-

Электронный архив УГЛТУ

туиции - занятие искусством. Проблеме интуиции в науке будет посвящен раздел в главе 7.



Евгений Львович Фейнберг (1912-2005)

Н.А. Морозов, русский ученый и революционер-народоволец, был осужден на пожизненное заключение в Шлиссельбургскую крепость после известного «процесса двадцати» в 1882 г. Человек энциклопедической образованности, он и в казематах крепости нашел возможность заниматься научной деятельностью и в своих работах предвосхитил идею расщепления атома и использования атомной энергии, предвидел великое будущее синтетической химии. Огромно творческое наследие Н.А. Морозова в трудах по математике, астрономии, физике, химии, метеорологии и истории.



Николай Александрович Морозов (1854-1946)

Н.А. Морозов (1911) считает жизнь человека реальным фактором эволюции Космоса и дает ему физическое обоснование: если рассеивающаяся энергия Космоса все-таки не рассеивается, то это значит, что в Космосе должен быть фактор, «противодействующий рассеянию энергии. Очень может быть, что этим фактором окажется сознательная органическая жизнь, господствующая на всех светилах, и что в состав его неведомо для нас входит и наша собственная

Электронный архив УГЛТУ

жизненная деятельность» (с. 616). В другой работе он утверждает: «Вся Вселенная… есть не что иное, как одно живое “я”» (Морозов, 1910. С. 182).

Это удивительное прозрение Н.А. Морозова о наличии сознательной органической жизни Космоса как фактора, противодействующего рассеянию энергии, кажется на первый взгляд чистой фантазией. Неслучайно эта идея получила развитие в повести писателей-фантастов А. и Б. Стругацких «За миллиард лет до конца света» (2008), которые ввели понятие «Гомеостатического Мироздания».

Это означает, что закон сохранения энергии и материи является лишь частным проявлением закона сохранения структуры Мироздания: «Закон неубывания энтропии противоречит гомеостазису Мироздания и поэтому является законом частичным, а не всеобщим. Дополнительным по отношению к этому закону является закон непрерывного воспроизводства разума. Сочетание и противоборство этих двух частичных законов и обеспечивают всеобщий закон сохранения структуры» (А. и Б. Стругацкие, 2008. С. 101).

И далее: «Если бы существовал только закон неубывания энтропии, структурность Мироздания исчезла бы, воцарился бы хаос. Но, с другой стороны, если бы существовал или хотя бы возобладал только непрерывно совершенствующийся и всемогущий разум, заданная гомеостазисом структура Мироздания тоже нарушилась бы. Это, конечно, не означало бы, что Мироздание стало бы хуже или лучше, оно бы просто стало другим – вопреки принципу гомеостатичности, ибо у непрерывно развивающегося разума может быть только одна цель: изменение природы Природы. Поэтому сама суть Гомеостазиса Мироздания состоит в поддержании равновесия между возрастанием энтропии и развитием разума. Поэтому нет и не может быть сверхцивилизаций, ибо под сверхцивилизацией мы подразумеваем именно разум, развившийся до такой степени, что он уже преодолевает закон неубывания энтропии в космических масштабах» (с. 101).

Это логическое построение А. и Б. Стругацких, изложенное под прикрытием фантастики, реализовано в концепции В.П. Казначееева и А.В. Трофимова - руководителей Международного института космической антропоэкологии имени Н.А. Козырева: «Все мы, люди, по своему интеллекту – лишь часть бесконечного космофизического разумного мира. Мир этот движется волнообразно: он то гибнет, то поднимается снова, и на различных уровнях космического пространства (об этом писал Н.А. Козырев и др.) “материализует” свои потоки, тогда как и в этом “зеркальном” мире разум становится силой творения, обладая мощью, которую физически трудно измерить» (Трофимов, 2009).

Это положение, как будет показано в последующих главах, может оказаться одним из возможных основополагающих принципов, определяющих взаимоотношения Человека и Космоса. Идея Н.А. Морозова согласуется со взглядами Н.Ф. Федорова, С.А. Подолинского, В.И. Вернадского, К.Э. Циолковского и других русских космистов, которые будут обсуждаться ниже. Как мы убедимся в дальнейшем, концепция А. и Б. Стругацких, В.П. Казначееева и

Электронный архив УГЛТУ

А.В. Трофимова имеет прямое отношение к проблемам и «еретиков от науки», и так называемого «догматизма» науки, и даже феномена НЛО.

Н.А. Морозов делится результатами своей «тюремной астрономии исследования без телескопа» в научно-фантастическом рассказе, опубликованном посмертно в журнале «Техника-молодежи» (1963): «…Вдали, в глубине этой ночи кругом ближайшей звезды уже светилось зарево нового вечного дня, а за ним мерцали все новые сияющие точки: миллионы новых солнц с их планетами и спутниками, миллионы вечных дней с их блеском и теплотой, миллионы далеких островков вселенского океана, из которых с каждого неслышимо доносилось до меня биение родной нам жизни, и миллионы мыслящих существ ласково смотрели на нас и нашу Землю» (с. 31).

В первой половине XX в. последователями учения Н.Ф. Федорова выступили П.А. Флоренский, С.Н. Булгаков, Н.А. Бердяев, В.Н. Муравьев, А.К. Горский, Н.А. Сетницкий.

Религиозный мыслитель и ученый-энциклопедист П.А. Флоренский воплощал в своем творчестве тот идеал «целостного знания», который искала русская мысль на протяжении всего XIX в. – от В.Ф. Одоевского до В.С. Соловьева и Н.Ф. Федорова. Он определяет свою жизненную задачу как «проложение путей к будущему цельному мировоззрению», писал об «идеальном сродстве» мира и человека, об их «пронизаности друг другом», взамосвязанности: «Мир есть раскрытие Человека, проекция его» (Флоренский, 1989. С. 71).



Павел Александрович Флоренский (1882-1937)

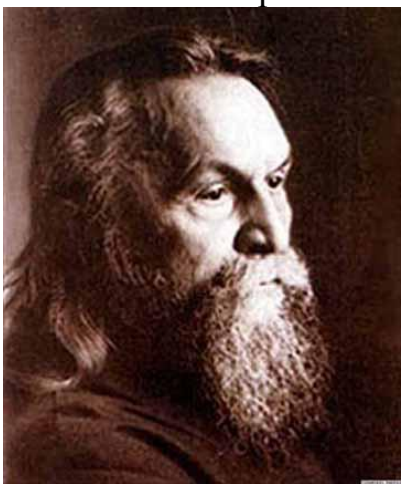
П.А. Флоренский никогда не порывал с богословием, но в годы гонений на церковь, когда печатать теологические труды было уже невозможно, направил свои феноменальные по охвату энциклопедические знания в сферу естественных наук. Круг его научных занятий был огромен – от геологии до ядерной физики и предвидений кибернетики. Даже в концлагере он при малейшей возможности трудился на естественнонаучном поприще, изучая водоросли, почвы, вечную мерзлоту. В своей работе «Мнимости в геометрии» П.А. Флоренский (1991) дискутировал с А. Эйнштейном, в сибирском концлагере пред-

Электронный архив УГЛТУ

ложил новый метод строительства на мерзлоте, а будучи в Соловках разработал на основе йода лекарство, которым спустя полвека лечили пострадавших в чернобыльской аварии. «Что я делал всю жизнь? – писал он с Соловков в одном из последних писем к сыну в 1937 г., - рассматривал мир как единое целое, как единую картину и реальность» (Соколов, 1989).

П.А. Флоренский был противником взглядов В.В. Розанова на христианство как антиприродное и «некосмологичное» учение и утверждал, что христианство отнюдь не отрицает красоты и мудрой целесообразности Космоса, но, напротив, позволяет прочувствовать их с максимальной полнотой (Соколов, 1989). Павлу Александровичу (отцу Павлу) была близка идея Н.Ф. Федорова о храмовом синтезе искусств, устремляющемся в конечной цели к преображению мира и человека, он высказывает мысль об особой оболочке Земли, созданной человеческим творчеством, «вовлеченной в круговорот культуры, или, точнее, круговорот духа» (Семенова, Гачева, 1993в). Однако, как отмечает Л.И. Василенко (1990), «философия Флоренского – это космизм без эволюционизма: «преображение мира» не выходит за пределы отдельных церковных очагов и не проникает во всю толщу мировой жизни и социальной деятельности человека» (с. 73).

Религиозный философ и богослов С.Н. Булгаков развивает понятие Софии, по-видимому, воспринятое от В.С. Соловьева и П.А. Флоренского, под которым понимает «корень всех вещей и в то же время некую их идеальную норму». Творчество С.Н. Булгакова (отца Сергия) характеризует вера «в божественное начало в человеке», устремленность к идее Богочеловечества, к новой религиозной эпохе. В своем творчестве и хозяйственной деятельности человечество возвращает Вселенную в ту благодать Эдема, в которой она пребывала до грехопадения (Семенова, Гачева, 1993г). «Постигая натуру как одухотворенное целое, - пишет М. Соколов (1989), - Булгаков постоянно обращался к идее Софии, таинственному понятию христианской теологии, выражающему высшую степень просветленности земного, тварного (материального, сотворенного) мира. Поздняя софиология отца Сергия вызвала прямые обвинения в гностической ереси - настолько страстен и дерзко-пытлив был мыслитель в своем стремлении найти сопряжения “тварного” и “вечного”» (с. 60).



Сергей Николаевич Булгаков (1871-1944)

Электронный архив УГЛТУ

Творческие пути двух мыслителей, двух «лидеров русского предреволюционного философского возрождения» – П.А. Флоренского и С.Н. Булгакова были разными, различались философы и по своему «мерному шествию к истине». В этой связи представляет интерес комментарий М. Соколова (1989) к картине М.Н. Нестерова «Философы» **(**рис. 3). Этот двойной портрет, написанный весной 1917 г., сохранил для истории не только внешний облик двух выдающихся русских философов, но стал символом скрещения их идей, взаимообогащающих друг друга в контрастах характеров и темпераментов.

«Кажется, нет ничего общего между смиренно-отрешенным, легким и грациозным в своей скуфейке и рясе Флоренским и напористым, хмурым Булгаковым. Между аскетическим восточным профилем отца Павла и смятенным обликом его собеседника, чье молчание таит в себе подлинную бурю разума, не ведающего гармонического покоя», - пишет М.Соколов (1989). По поводу этого живописного контраста С.Н. Булгаков позднее писал, что здесь воплощено совершенно различное духовное видение эпохи: «Оба лица выражали для художника одно и то же постижение, но по-разному, одно из них как видение ужаса, другое же как мира, радости, победного преодоления» (цит. по: Соколов, 1989. С. 59).

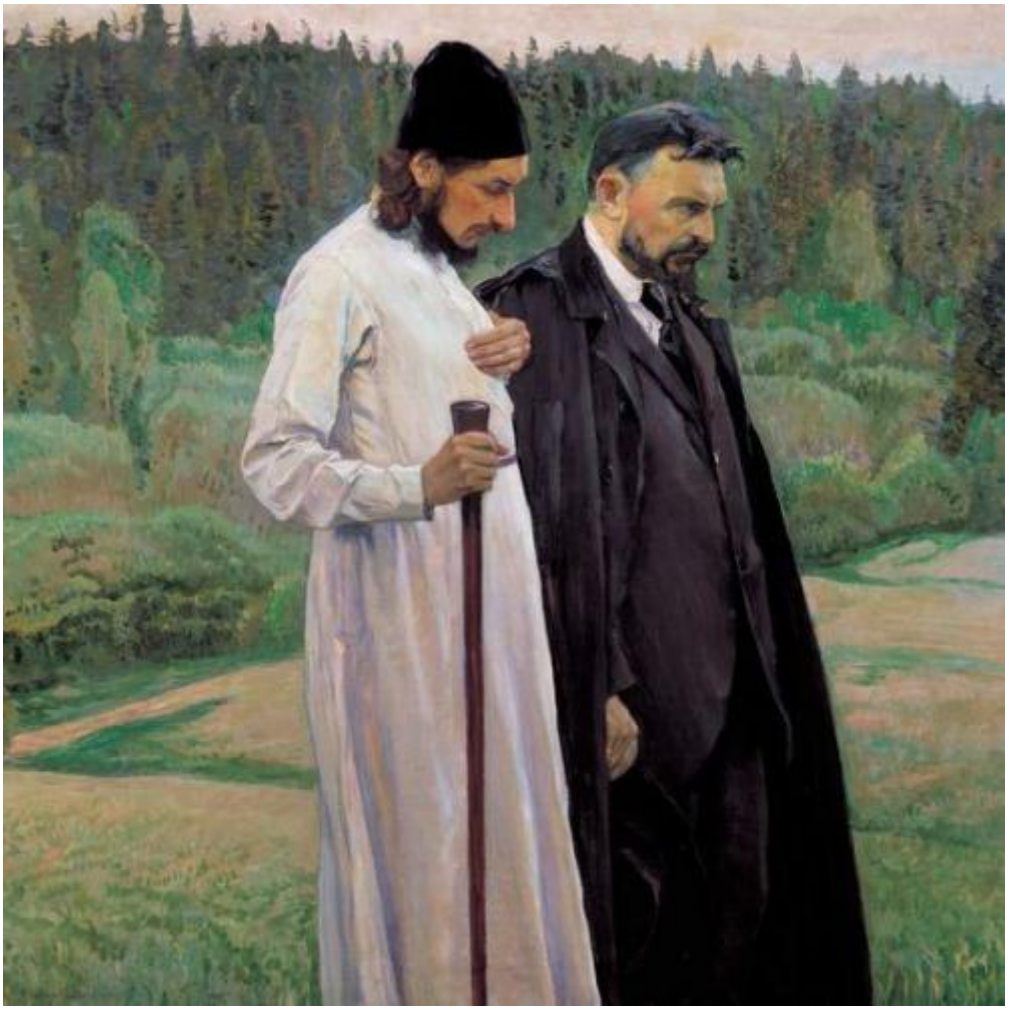
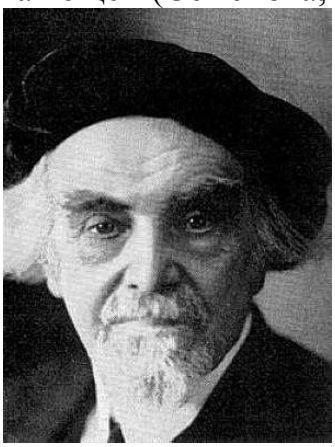


Рис. 3. Худ. Нестеров М.Н. Философы. 1917. Третьяковская галерея.

Электронный архив УГЛТУ

По мнению М. Соколова, «контрасты лишь оттеняют тут какой-то особо пронзительный, “звездный” момент внутреннего сродства. Путеводной целью обоих мыслителей был синтез интеллектуальных и нравственных устремлений человека, веры и научного разума, мистического созерцания и эмпирического наблюдения. …Здесь двое мыслителей-друзей величественно возвышаются над ландшафтом, зримо увенчивают его. Как бы предстоят за природу, шествуя навстречу грядущим “неслыханным переменам” и “невиданным мятежам”» (с. 59, 61). Расстались они навсегда, выйдя из московской церкви после первой совместной литургии в 1918 г. Оба были репрессированы как «контрреволюционные идеологи»: С.Н. Булгаков выслан из родной страны, а П.А. Флоренский был арестован и позднее расстрелян в Соловках. Научное наследие П.А. Флоренского постигла участь, наверное, самая страшная для ученого – так называемое «замалчивание». Его труды были запрещены, и хотя сам он спустя 20 лет был реабилитирован, труды его получили известность лишь спустя полвека после гибели.

С булгаковским сценарием истории как возвращения мира к прежнему райскому бытию не согласен Н.А. Бердяев, считавший, что человек не только восстанавливает этот мир, но и участвует в его творении. Он стал проповедником «русской идеи» как чаяния всеобщего спасения, взыскания Града Небесного, «нового неба и новой Земли». По способности к всеобъемлющему синтезу Н.А. Бердяев близок к В.С. Соловьеву и утверждает, вслед за последним, религию Богочеловечества, т.е. дело преображения мира, в котором человеку отведена далеко не последняя роль. Смысл творчества человека – в созидании «новой природы», в творении бессмертной, благой жизни. Он считал, что социальная правда должна быть основана на достоинстве каждой личности, а не на равенстве всех людей. Одна из центральных проблем в творчестве Н.А. Бердяева – проблема свободы как совершенства, как необходимого качества идеального порядка вещей (Семенова, Гачева, 1993д).



Николай Александрович Бердяев (1874-1948)

В.Н. Муравьев главным для себя считал дальнейшее научное развитие идей своего учителя Н.Ф. Федорова. В своей единственной изданной в 1924 году, да и то на собственные средства, книге «Овладение временем» В.Н. Мура-

Электронный архив УГЛТУ

вьев, отправляясь от новых достижений в биологии, медицине, а также физике и математике, стремится к обоснованию идей космической экспансии, преодоления смерти и возвращения к жизни погибших. Он считает, что в мире есть та или иная совокупность множественностей, каждая из которых – тоже своя множественность элементов. Если научиться возобновлять ту комбинацию элементов вещи, которая была до ее изменения или исчезновения, то, «воскресив» вещь, мы тем самым сумеем преодолеть необратимость времени, управлять им (Муравьев, 1924; Murav'ev,1983).



Валерьян Николаевич Муравьев (1885-1932)

Имя А.К. Горского, мыслителя и поэта, мало известно в истории русской философии, а его немногочисленные работы были опубликованы ничтожным тиражом в русско-китайском городе Харбине в 1920-1930- х гг. Он вместе с В.Н. Муравьевым в 1920-е гг. изучал в московском кружке при Институте живого слова работы Н.Ф. Федорова и, как и В.Н. Муравьев, считал себя продолжателем его «общего дела». Путь к «новому небу» и «новой Земле» видится ему в творческой работе над обретением «нового тела», духовного, всемогущего, не подверженному распаду и тлению. А.К. Горский, вслед за Н.Ф. Федоровым и в противовес Н.А. Умову, утверждает, что одной голой техникой задач «регуляции природы» никак не решить, а необходима параллельная перестройка человеческого организма, регуляция психики, т.е. тот «органический» прогресс, который в совершеннолетнем человечестве должен заменить нынешний технический (Семенова, Гачева, 1993е).



Александр Константинович Горский (1886-1943)

Электронный архив УГЛТУ

Для Н.А. Сетницкого, мыслителя-первопроходца, собственное творчество становится подвигом служения и дальнейшего раскрытия учения «общего дела» Н.Ф. Федорова, которое он принял как «путь, истину и жизнь». Как утверждают С.Г. Семенова и А.Г. Гачева (1993ж), содружество Н.А. Сетницкого и А.К. Горского было «самой яркой страницей в истории федоровского движения». Книга Н.А. Сетницкого «О конечном идеале» (1932) построена как оправдание истории и утверждает возможность и необходимость участия всего человечества в восстановлении мира в «благолепие нетления». Н.А. Сетницкий выступал против «эсхатологического катастрофизма» (эсхатология – религиозное учение о конечных судьбах мира и человека: от греч. éschtos – крайний, последний): «Катастрофизм, как теория, где бы он ни проводился, а в религии тем более, есть не что иное как представление, зиждущееся на двух предпосылках: на признании неисцелимой немощи человечества и на всемощной, всепревозмогающей силе божества» (Сетницкий, 1993. С. 255-256) и считал, что такая точка зрения делает бессмысленной активность личности, совершенствование всех форм общественной жизни.



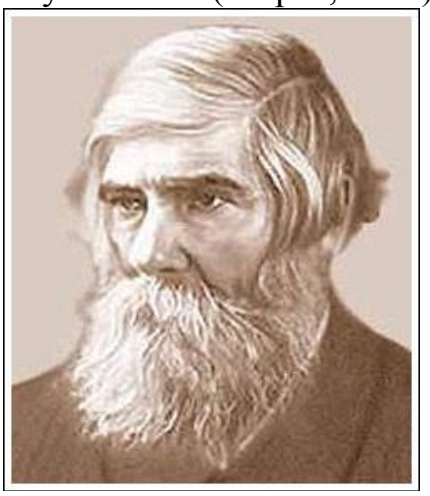
Николай Александрович Сетницкий (1888-1937)

Российский психиатр В.М. Бехтерев разрабатывает учение о сознательной и бессознательной сферах человека, их соотношении, вводит понятие объема сознания. Он приходит к выводу, что если объем сознательной сферы довольно ограничен, то объем бессознательного очень обширен, и границы его точно неизвестны. При этом творческая мысль обязана гораздо более бессознательной, нежели сознательной сфере (Бехтерев, 1888).

В.М. Бехтерев (1918а) является автором энергетической концепции Вселенной, согласно которой все явления мира, включая и внутренние процессы живых существ или проявления “духа”, могут и должны быть рассматриваемы как производные одной мировой энергии, в которой потенциально должны содержаться все известные нам физические энергии. Это дает ему основание распространить закон сохранения энергии и на духовную сферу. В.М. Бехтерев приходит к выводу о вечности человеческой личности не только в будущих, но и в прошедших временах. Внезапная и таинственная гибель всемирно известно-

Электронный архив УГЛТУ

го академика В.М. Бехтерева в конце 1927 года якобы после неосторожно брошенной им после приема у Сталина фразы: «Смотрел одного сухорукого параноика» - и торопливая кремация тела предполагают его насильственную смерть по приказу Сталина (Мороз, 1988).



Владимир Михайлович Бехтерев (1857-1927)

В 1880 году публикует свою работу «Труд человека и его отношение к распределению энергии» С.А. Подолинский – социолог, экономист, физик, математик, блестящий знаток истории и философии, врач по образованию. Энергетическая концепция В.М. Бехтерева получает в этой работе совершенно новую интерпретацию. Своим открытием Сергей Андреевич настолько опередил время, что подобно Н.И. Лобачевскому и многим другим научным «еретикам», не дожил до его признания.



Подолинский Сергей Андреевич (1850-1891)

Известно, что при экстраполяции второго закона термодинамики на всю Вселенную ее ждет «тепловая смерть». Но почему же она не наступила еще за миллионы лет до появления жизни и человека на Земле? Какие же процессы, имеющие результатом концентрацию энергии, противостоят энтропии? С.А. Подолинский показал, что одним из таких процессов является фотосинтез растений: «На Земле растения – злейшие враги мирового рассеяния энергии». Но самый важный, эвристический вывод ученого состоял в том, что подобную

Электронный архив УГЛТУ

роль «врага энтропии» играет человеческий труд: «Труд есть такое потребление механической и психической работы, накопленной в организме, которое имеет результатом увеличение количества превратимой энергии на земной поверхности». Главное положение С.А. Подолинского: в процессе труда расходуется энергия, но в его результатах энергии сконцентрировано больше, чем было затрачено.

Труд – есть источник жизни и развития, неотъемлемая часть социального и планетарного процесса. Степень причастности человека к этому процессу является оценкой его значимости: «Дикарь работал много, но работа его еще не была полезным трудом» (Подолинский, 1880). В этом позиция С.А. Подолинского практически совпадает с выше цитированными взглядами Н.А. Умова на человека «как нового противника энтропии». Таким образом, была вскрыта природа и социальная сущность человеческого труда, способного объединить всех людей по Вселенскому закону гармонии.

В чем состоял «антиэнтропийный» смысл открытия С.А. Подолинского? Он состоял во вселенской интерпретации экономического понятия «прибыль». Его интересовал вопрос: может ли существовать такой класс процессов природы, который характеризуется КПД свыше 100%? И он определил его – это прибыль, которая в терминах второго закона термодинамики есть излишек над «кажущимся коэффициентом полезного действия в сто процентов». Своим трудом человек удерживает солнечную энергию на поверхности Земли и заставляет ее «работать».

Но человек творческий «улавливает» и перерабатывает не только энергию Солнца, но и, что особенно важно, - потоки необходимой вселенской информации, делая научные открытия и обеспечивая жизненный прогресс. Работающий физически и умственно человек захватывает и использует энергоинформационные потоки Вселенной, напитываясь ее мощностью. Трудящийся человек – «накопительный и хранительный резервуар энергии на Земле». Такие «резервуары» необходимы планете, и чем их больше, тем здоровее Земля. Поэтому она будет покровительствовать им и освобождаться от непригодных «оболочек» - обывателей, людей, предпочитающих «брать от жизни все» (Авилова, 2000).

Научное прозрение С.А. Подолинского легло в основу концепции В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере, которая будет обсуждаться в последующих разделах. «Живое вещество» биосферы у В.И. Вернадского не тело, а процесс, для которого установлен «особенный» обмен веществ – обмен веществ в живой природе, принципиально отличающийся от такового в «косной» природе. В.И. Вернадский в учении о биосфере исследовал природный механизм накопления в ней свободной энергии, а процесс активного функционирования концентрированной энергии под влиянием трудовой деятельности человека изложен им в учении о ноосфере – сфере Разума. Таким образом, В.И. Вернадский успешно завершил дело, начатое С.А. Подолинским (Авилова, 2000).

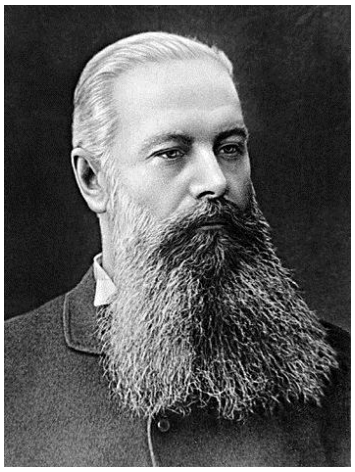
В духе умонастроений русского космизма В. В. Докучаев - основоположник учения о географических зонах природы - полагал, что для российской

Электронный архив УГЛТУ

науки в наибольшей степени подходят те направления, которые требуют комплексного, всестороннего охвата сложных явлений и их взаимосвязи со всем остальным миром, что составляет основное содержание современной глобально-экологической проблематики (Докучаев, 1899, 1948).

В цикле статей (1898-1900 гг.) В. В. Докучаевым были впервые изучены взаимосвязи живых организмов с окружающей средой. В статье «Место и роль современного почвоведения в науке и жизни» (1899) В. В. Докучаев писал: «В самое последнее время все более и более формируется и обособляется одна из интереснейших дисциплин в области современного естествознания, именно: Учение о тех многосложных и многообразных соотношениях и взаимодействиях, а равно и о законах, управляющих вековыми изменениями их, которые существуют между так называемыми живой и мертвой природой, между а) поверхностными горными породами, б) пластикой земли, в) почвами, г) наземными и грунтовыми водами, д) климатом страны, е) растительными и ж) животными организмами … и человеком, гордым венцом творения.

И эти закономерные, можно сказать незыблемые, вековечные соотношения, находясь в основе, в корне наиболее существенных этнографических, исторических, бытовых, даже экономических, социальных и всевозможных культурных человеческих особенностей и проявлений, всегда, от века, роковым, неотразимым образом тяготели над всем человеческим миром; и поныне, как Дамоклов меч, висят над ним, связывая мнимого господина земли по рукам и ногам, несмотря ни на какие успехи цивилизации, ни на какие открытия науки и техники, ни на какие политические перевороты, катастрофы, перемены и перетасовки».



Василий Васильевич Докучаев (1846-1903)

Именно в это время, в начале XX века, были заложены основы теории систем А. А. Богдановым в работе «Тектология. Всеобщая организационная наука» (1913, 1989), намного опередившей свое время и не принятой в современной ему научной среде. Спустя много лет эта работа переживает второе рождение и международное признание (Gorelik, 1987): «Тектология содержит все исходные идеи, позднее развитые и популяризируемые общей теорией систем и кибернетикой», и представляет собой «предельное расширение любой

Электронный архив УГЛТУ

теории систем» (с. 171-172). «Таблица Д. И. Менделеева, биогеохимия В. И. Вернадского, биогеоценология В. Н. Сукачева и Н. В. Тимофеева-Ресовского – все эти универсальные системы составляют гордость русской и советской науки. Теория организации А. А. Богданова может быть поставлена в один ряд с подобными учениями» (Моисеев, 1988б. С. 145).



Александр Александрович Богданов (Малиновский) (1873-1928)

С мыслью В.В. Докучаева о комплексном, всестороннем охвате сложных явлений, как специфической черты российской науки, солидарен И.А. Ильин: «Русская наука не призвана подражать западной учености ни в области исследования, ни в области мировосприятия… Русская наука не может и не должна быть мертвым ремеслом, грузом сведений, безразличным материалом для произвольных комбинаций, технической мастерской, школой бессовестного умения… Рассудочная наука, не ведающая ничего, кроме чувственного наблюдения, эксперимента и анализа, есть наука духовно слепая: она не видит предмета, а наблюдает одни оболочки его; прикосновение ее убивает живое содержание предмета; она застревает в частях и кусочках и бессильна подняться к созерцанию целого… Отнюдь не впадая в комическую претенциозность или в дилетантскую развязность самоучек, русский ученый должен встать на свои ноги. Его наука должна стать наукой творческого созерцания – не в отмену логики, а в наполнение ее живой предметностью; не в попрание факта и закона, а в узрение целостного предмета, скрытого за ними» (Ильин, 1948. С. 7).



Иван Александрович Ильин (1882-1954)

Электронный архив УГЛТУ

В русском космизме традиционно выделяют три течения: естественнонаучное, религиозно-философское и художественно-поэтическое (Гиренок, 1990а). Пытаются даже вычленить познавательно-философскую составляющую из концепции русского космизма и в какой-то мере противопоставить ее естественнонаучной составляющей (Емельянов, 1996). Есть ли смысл в таком вычленении, если известно, что идеи Н.Ф. Федорова оказали большое влияние и на писателя Л.Н. Толстого, и на философа В.С. Соловьева, и на физика-теоретика Н.А. Умова, и на первого конструктора космических кораблей К.Э. Циолковского, и на математика-исследователя биосферных процессов Н.Н. Моисеева? Особенно если учесть, что «чисто философское развитие идей космизма остается, как правило, за «философствующими» физиками или биологами» (Елистратов, 1994. С. 186), а иногда и литераторами, и людьми искусства.

А.Д. Московченко (1996) утверждает, что для русского ума вообще характерно многообразие проявлений творческого начала, и поэтому в русской культуре XX века весьма затруднительно выявить «чистых» философов или естествоиспытателей западноевропейского и европейско-американского классического типа. Но, наверное, прав Ф.И. Гиренок (1990а), утверждая, что не так уж важно, кристаллизуются ли эти поиски сознания в виде философии «общего дела», учения о ноосфере или в признании множественности разумных миров. В любом случае, по словам советского биолога Н.Г. Холодного (1982), осуществляется прорыв к «философии света и радости» (с. 180).

1.2. Моделирование глобальных процессов: от В.И. Вернадского до Н.Н. Моисеева

Начало изучению процессов глобального характера было положено В. И. Вернадским, который столетие назад в статье «Два синтеза Космоса» (1978б) констатировал намечающееся объединение двух ранее несовместимых представлений о Природе: *физической* картины Космоса, слишком рационалистичной, чтобы быть полной, и *натуралистического* представления Природы, главным образом, естествознания, в которое хотя и входит элемент живого вещества, но лишенный понимания единства живой и косной Природы.



Владимир Иванович Вернадский (1863-1945)

Электронный архив УГЛТУ

По словам Н. Н. Моисеева (1988а. С. 18), В.И. Вернадский «еще на границе XIX и XX столетий превратил эмоциональный настрой русского космизма в единое и стройное учение» и на строгой научной основе сформулировал концептуальную модель биосферы (и ее перехода в ноосферу), включающую в себя три составляющих: а) энергетический вход в виде солнечного излучения, б) биологический круговорот веществ и в) выход из биологического круговорота в геологические отложения – «область былых биосфер». Он показал, что процесс эволюции биосферы и перехода ее в *ноосферу* характеризуется все возрастающим вкладом антропогенного фактора (преобразующей деятельности человека как мощной геологической силы), который по силе воздействия на биосферу становится сопоставимым с природными факторами. Одно из основных положений ноосферной концепции – представление о вечном характере жизни во Вселенной.

В. И. Вернадский, отмечая все возрастающие темпы демографического роста, констатировал, что «площадь, доступная заселению организмами *ограничена*, откуда следует существование предельного количества (массы жизни) живого вещества, могущего существовать на нашей планете», и предупреждал о неизбежных негативных последствиях, поскольку ни один живой вид не может существовать в среде, состоящей из своих отбросов. А человечество, как позднее было подсчитано В. А. Ковдой, производит отбросы органического происхождения в 2000 раз интенсивнее, чем вся остальная биосфера (Вернадский,1926). По мнению Н. Н. Моисеева (2001), еще в начале XX века В. И. Вернадский сказал главное: человек может иметь будущее лишь в том случае, если примет на себя ответственность не только за развитие общества, но и биосферы в целом. И это утверждение – основополагающее! (рис. 4).

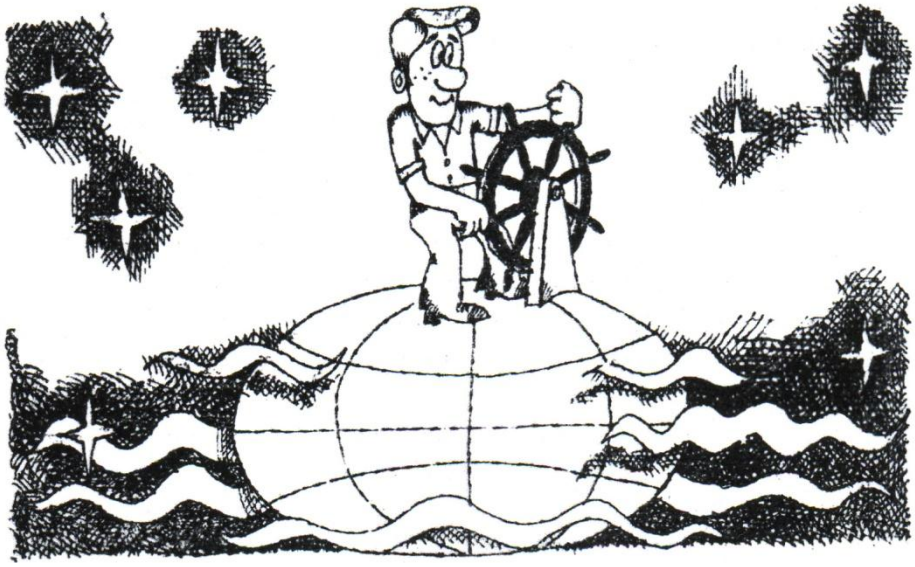


Рис. 4. Вперед, в ноосферу (худ. К. Мошкин)

Ученик В.И. Вернадского А.Е. Ферсман в статье «Органическая жизнь, Космос и химические превращения» (1914) писал: «Организмы являются вели-

Электронный архив УГЛТУ

кими геологическими деятелями, и неизбежно весь характер химических процессов земной поверхности будет зависеть… от истории развития органического мира», отдавая при этом приоритет идеям В.И. Вернадского: «Мы должны совершенно определенно сказать, что точное, чисто математическое понимание влияния жизненных процессов на ход химии земной коры было положено работами академика В.И. Вернадского» (цит. по: Баландин, 1979. С. 81).



Александр Евгеньевич Ферсман (1883-1945)

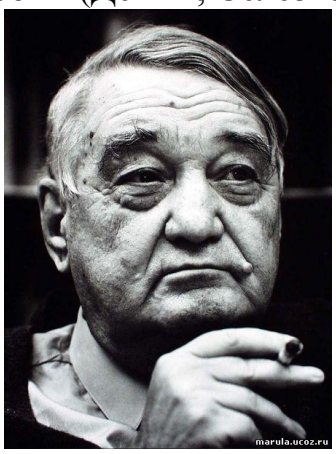
В. И. Вернадский (1926) полагал, что «пределы биосферы обусловлены прежде всего полем существования жизни», но поле устойчивости жизни выходит за пределы последнего, является результатом приспособляемости организмов в течение геологического времени и постепенно, медленно расширяется. Он ввел понятие коэффициента плотности жизни и констатировал, что «живое вещество является регулятором действенной энергии биосферы». В.И. Вернадский (1980в) утверждал: «…Явления жизни позволяют здесь идти в изучении пространства Космоса так далеко, как это невозможно пока никаким другим путем. В этом проявляется космичность жизни» (с. 273).

Учение В.И. Вернадского о биосфере применительно к социальным явлениям, историческим процессам и общественным структурам было конкретизировано в теории этногенеза Л.Н. Гумилева. Он показал, что под воздействием природных законов этносы как устойчивые формы объединения людей имеют продолжительность жизни около 1500 лет и проходят в своем развитии несколько обязательных стадий: от рождения – через расцвет – к угасанию (Гумилев, 1997, 2008). Источником подобного естественноисторического процесса является энергия живого вещества Земли, с которым этносы находятся во взаимообусловливающей связи. Этот процесс обусловлен конкретным характером биоэнергетического обмена, имеющего земное и космическое происхождение.

Л.Н. Гумилев не просто конкретизировал идеи В.И. Вернадского, но и наметил пути их дальнейшего развития. Поскольку все живое вещество планеты является источником свободной энергии и может производить работу, Л.Н. Гумилев делает вывод: наша планета получает из Космоса больше энергии, чем необходимо для поддержания равновесия биосферы. Это ведет к эксцессам, порождающим среди животных явления вроде перелетов саранчи или массовых

Электронный архив УГЛТУ

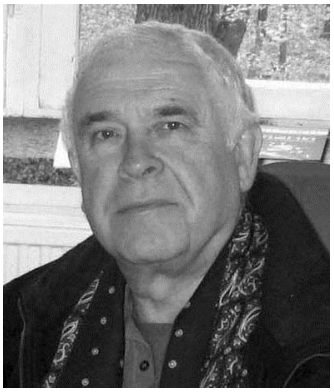
миграций грызунов, а среди людей – пассионарные толчки (взрывы этногенеза). Следовательно, пассионарность (как способность к целенаправленным сверхнапряжениям), с природно-космической точки зрения – это врожденная способность организма абсорбировать энергию внешней среды и выдавать ее в виде работы (Демин, Селезнев, 1993).



Лев Николаевич Гумилев (1912-1992)

В.И. Вернадский (1926, 1967, 1987) сформулировал концептуальную модель биосферы, преимущественно с геохимических позиций. Логическим завершением процесса эволюции биосферы является переход к ноосфере. Однако понятие ноосферы пока что является философским построением, а детальных исследований структуры, динамики, а также геохимии ноосферы нет ни в работах В.И. Вернадского, ни в трудах современных ученых (Еремченко, 2006).

Формализация концептуальной модели биосферы по отдельным блокам была выполнена В.А. Костицыным - учеником и последователем В.И. Вернадского (Kostitzin, 1935; Костицын, 1984), который был в 1920-е годы профессором МГУ. Основанная на балансовых соотношениях, модель В.А. Костицына позволила оценить величину периодов глобальных круговоротов веществ и их связь с периодическими изменениями климата Земли. Предложенный им аппарат исследования не потерял актуальности и позднее, при моделировании российскими экологами глобальных биосферных процессов (Свирежев, Елизаров, 1972; Крапивин, Свирежев, Тарко, 1982; Свирежев, 1987; Чертов, Комаров, 2007).

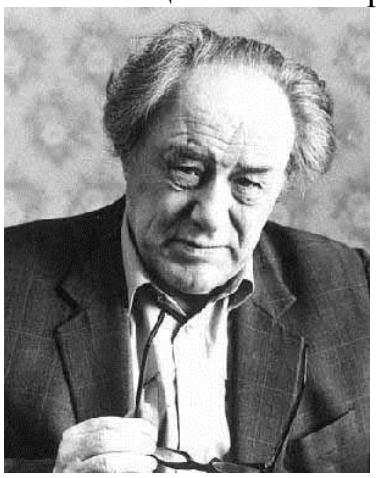


Юрий Михайлович Свирежев (1938-2007)

Электронный архив УГЛТУ

В 1971 г. Дж. Форрестер в книге «Мировая динамика» (Forrester, 1971; Форрестер, 1978) описал процессы экономического развития, демографии и роста загрязнения в планетарном масштабе с помощью всего пяти переменных. Основные зависимости у него имели характер экспертных оценок, тем не менее, это была первая попытка целостного описания глобальных процессов, включающих и деятельность человека. Хотя схемы системной динамики и лежащий в их основе метод плюс-минус факторов были введены в научный обиход еще в 1920-х гг. инженерами-радиотехниками при анализе многоконтурных систем, новаторство Дж. Форрестера, по мнению Н. Н. Моисеева, состояло в том, что он рискнул применить эту технику на глобальном уровне анализа социально-экономических процессов.

Дж. Форрестер впервые на основе количественных методов показал, что взрывной рост населения и его последствия не подкрепляются наличными природными ресурсами. Даже при снижении темпа использования последних на 75%, уровня загрязнений – на 50 %, фондообразования – на 40 %, производства пищи – на 20 % и темпа рождаемости – на 30 % природные ресурсы все равно медленно истощаются и со временем вызовут кризис в системе.



Никита Николаевич Моисеев (1917-2000)

Примечательно, что в это же время, как сообщает один из ярчайших «научных еретиков» конца XX века Н. Н. Моисеев, в Вычислительном центре АН СССР уже имелся опыт подобной имитации и «…то, что мы делали, было на порядок сложнее и интереснее того, что умел Форрестер» (Моисеев, 2002а). Видимо, имелась в виду реализация модели «форрестеровского типа», выполненная под руководством А.М. Тарко и опубликованная в 1988 г. Ее принципиальное отличие состояло в том, что авторы отказались от использования фиксированных уровней научно-технического прогресса и ограниченного числа учитываемых параметров. Эта модель более общего типа, учитывающая непрерывный рост научно-технического прогресса и появление новых источников энергии, дала более оптимистичный сценарий развития при высоком уровне жизни и стабилизации численности населения развитых стран (Тарко, Новохацкий, 1988). В это же время в ВЦ АН СССР разрабатывалась концепция глобальной роли системы атмосфера-растения-почва (рис. 5) в компенсации антропогенных воздействий на биосферу (Тарко, 1977, 2005).

Электронный архив УГЛТУ



Александр Михайлович Тарко (род. 1944 г.)

В 1972 году по инициативе ЮНЕСКО в Венеции организуется первая конференция по глобальным проблемам. «Оглушающий» эффект, по свидетельству участника конференции Н. Н. Моисеева, произвел доклад «Пределы роста» Дениса Медоуза (Meadows et al., 1972; Медоуз и др., 1991), ученика Форрестера, позднее многократно переизданный на разных языках. В немалой степени успех доклада и книги был обеспечен манерой подачи материала и показом «экспоненциально растущей неотвратимости» надвигающегося кризиса. Однако, как и в работах Римского клуба в целом, авторы шли главным образом от экономики и анализировали в основном развитие процесса мирового производства с учетом демографических факторов. Сама биосфера оставалась «экзогенным фактором» – своеобразным «генератором помех».

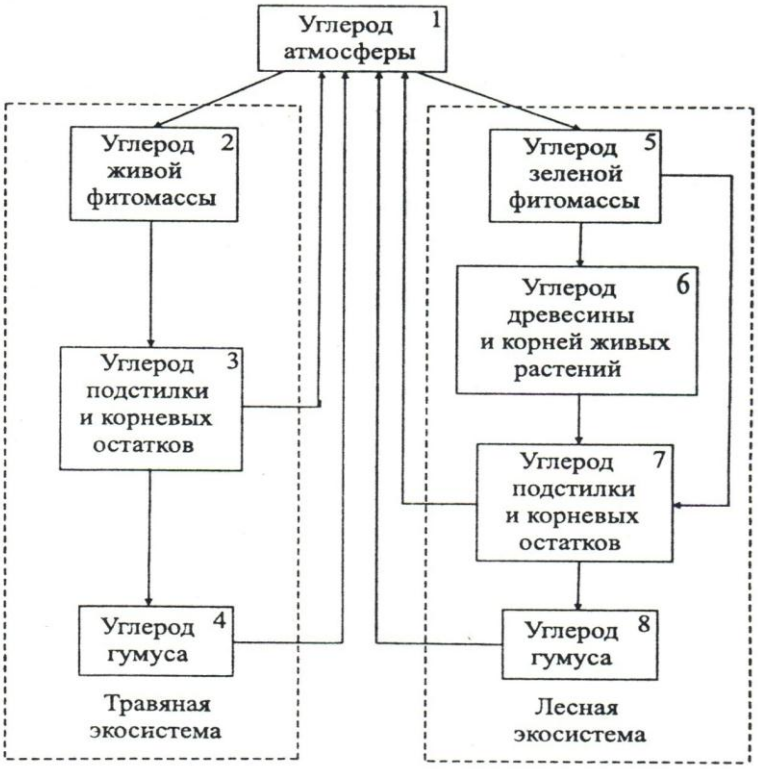


Рис. 5. Схема круговорота углерода в модели глобальной системы атмосфера – растения – почва АРП-1 (Тарко, 1977, 2005).

Электронный архив УГЛТУ

Диссонансом на конференции прозвучало выступление Н. Н. Моисеева (2002а), который в рамках школы В. И. Вернадского на первое место поставил изучение закономерностей протекания биосферных процессов и набросал схему вычислительной системы, имитирующей взаимодействие океана, атмосферы и биоты с учетом антропогенных воздействий. Это был концептуальный подход в рамках синергетики – научного направления, изучающего связи между элементами структуры, которые образуются в открытых системах благодаря интенсивному обмену веществом и энергией с окружающей средой в неравновесных условиях.

Доклад Н. Н. Моисеева был воспринят зарубежной научной общественностью в 1972 г. довольно критически (последующие события показали, что избранная концепция является единственно возможной в реализации имитационных систем биосферы), но понимания он не нашел и в родном Вычислительном Центре АН СССР. Тем не менее, руководство АН СССР выделило дополнительное финансирование, благодаря чему Н.Н. Моисеев организовал две новые лаборатории: одна занималась проблемами моделирования процессов биотической природы под руководством Ю.М. Свирежева, а вторая – динамикой системы океан-атмосфера под руководством В.В. Александрова.

Продолжим дальнейшую историю в изложении руководителя работ академика Н.Н. Моисеева (2002а). К концу 1970-х гг. в лаборатории В.В. Александрова была разработана система моделей, причем все математическое обеспечение: выбор алгоритмов, разностных схем и реальное программирование – были выполнены самим В.В. Александровым. Но выполнить расчеты было не на чем – ВЦ располагал лишь машиной БЭСМ-6, а ей задача была «не по зубам».

Выручили американцы. Руководитель американской климатологической программы профессор Бирли выделил средства для того, чтобы нашу систему моделей отладить у них. И В.В. Александров уехал на восемь месяцев в Штаты. Он не просто отладил программу и провел множество компьютерных экспериментов, но и снял с дисплея фильм, с которым вернулся домой. Фильм запечатлел динамику изобар – линий равного давления, рассчитанных по начальным данным на 31 декабря 1970 г.



Н.Н. Моисеев и В.В. Александров. Юрмала, 1976 год.

Фильм был продемонстрирован Н.Н. Моисеевым группе синоптиков в Академгородке Новосибирска. «Когда на экране появился знаменитый сибирский антициклон, его сразу же узнали, и аудитория в один голос сказала: типичный январь. Это была высшая оценка качества модели, ибо стало ясно, что модель правильно отражает основные особенности динамики атмосферы и гидросферы. …Наша работа носила действительно пионерный характер» (2002а. С. 242-243).

Электронный архив УГЛТУ

Затем возникла проблема «ядерной зимы». В 1983 году американский астроном Карл Саган публикует ряд сценариев возможной ядерной войны и дает чисто умозрительное представление о ядерной ночи, наступающей после обмена ядерными ударами мощностью в тысячи мегатонн, поскольку пелена поднявшейся сажи закрыла бы доступ солнечного света к поверхности планеты. Система В.В. Александрова позволяла проверить справедливость гипотезы астронома, к тому же они с Г.Л. Стенчиковым уже довели ее до такого уровня совершенства, что «мы уже были способны проводить расчеты на нашей старушке БЭСМ-6».

Когда в июне-июле 1983 года все расчеты были сделаны, как пишет Н.Н. Моисеев, - он не поверил своим глазам, «но цифры неумолимо показывали одно и то же. Даже в том случае, если обе враждующие стороны используют лишь 30-40 процентов своих ядерных арсеналов для удара по городам, в верхние слои атмосферы поднимется количество сажи, которое на много месяцев закроет Солнце. Температуры на всей поверхности Земли, за исключением небольших островов в океане (Мировой океан окажется превосходным термосом), сделаются отрицательными, а в некоторых районах земного шара, как, например, в Саудовской Аравии, температуры понизятся до 30 и более градусов ниже нуля. Лишь к концу года начнется постепенное повышение температуры. Но планета не вернется к первоначальному состоянию. Биота не выдержит такого удара» (Моисеев, 2002а. С. 244).

В октябре 1983 года в Вашингтоне на грандиозном конгрессе, посвященном оценке последствий ядерной войны, в первый день сделал доклад К. Саган, а второй день был посвящен анализу проблемы, и основной доклад от ВЦ с изложением модели, техники ее анализа и результатов расчетов сделал В.В. Александров. Американцы, используя несравненно более мощную компьютерную технику, смогли дать анализ возможной динамики атмосферных изменений только в течение первого месяца «ядерной зимы», а модель ВЦ АН СССР давала картину для целого года. Это был мировой триумф!

«Успех нашего доклада, - вспоминает Н.Н. Моисеев, - в значительной степени был определен личностью Володи Александрова. Он был талантлив по-настоящему и во всем, что он делал, и даже в своем “шалопайстве”. …Он был прирожденным членом команды и без всяких нравоучений готов был помогать просто потому, что он мог это делать! Он прекрасно овладевал языками, специально их не изучая. По-английски он говорил на техасском сленге, который так любят американцы. Он всегда был открыт для общения, и вокруг него обычно очень быстро возникал кружок друзей. В конечном итоге, может быть, именно это и явилось причиной его гибели…

Успех на конгрессе нашего доклада в значительной степени был обеспечен Володей – его языком, темпераментом, я бы сказал – обаянием докладчика. Впоследствии ему пришлось выступать и в Сенате США, и даже перед папой Римским, и всюду ему сопутствовал успех.

…Финал нашей многообещающей работы был омрачен целым рядом печальных и трагических обстоятельств. …В 1985 году погиб, по-видимому, Во-

Электронный архив УГЛТУ

лодя Александров. Это – трагичная и малопонятная история. Будучи на конференции в Испании, Володя вечером накануне своего отлета из Мадрида вышел из гостиницы прогуляться и…пропал. Вещи, деньги (у него их оказалось немало) – все осталось в номере гостиницы. В его поисках участвовало много организаций. Судя по всему, весьма активно действовала и испанская спецслужба. Через год испанцами было официально заявлено, что границы Испании Александров не пересекал. И все – на этом расследование закончилось! …Тайна исчезновения Володи остается тайной и поныне. У меня на этот счет есть и своя версия. Я думаю, почти уверен, что во всей этой трагедии основная роль принадлежит спецслужбам. Но кто здесь сыграл финальную роль, КГБ или ЦРУ, - на это вопрос ответа у меня нет.

…Володя был нашим представителем в работах с американцами. А работали мы тогда вместе с Ливерморской лабораторией, организацией достаточно закрытой. Семинары я старался проводить в Москве, но приходилось иногда ездить и туда, в Ливермор, “в святая святых”: там работал сам Теллер.

А Володя, благодаря своей раскованности, своему характеру, своему техасскому сленгу был со всеми нашими заокеанскими коллегами “в друзьях”. Так, например, он никогда не останавливался в гостинице, а жил, порой по нескольку недель, у кого-нибудь из своих приятелей. Поэтому ему было доступно многое из того, что было заведомо недоступно остальным визитерам. Зная наши порядки, я был абсолютно убежден, что он не остался вне поля зрения наших органов разведки. Потому и предупреждал его. Но зная его легкомыслие и самоуверенность, предполагаю, что он не отказал им в каких-то просьбах.

Один американский профессор, очень доброжелательно ко мне расположенный, как-то сказал, что в Соединенных Штатах есть люди, которым очень не нравятся наши контакты с Ливермором. Нет, не сам факт сотрудничества, а характер личных взаимоотношений. Это было незадолго до трагедии, и я рассказал Володе об этом разговоре, называя все своими именами. Но, видимо, было уже поздно. …Я не хочу обвинять ЦРУ, поскольку нетрудно придумать ситуации, в которых Александров мог стать лишней фигурой, мешавшей и нашей разведке. Одним словом, убрали Володю совершенно профессионально, причем в центре города. Кто, кроме спецслужб, мог это сделать? И кому он еще мог быть нужным?» (Моисеев, 2002а. С. 245, 246, 248-250).

Понятна горечь академика по поводу невосполнимой утраты, тем более что она существенно отразилась на дальнейшей судьбе школы Н.Н. Моисеева. Ю.В. Данилин - соратник Н.Н. Моисеева и В.В. Александрова – вспоминает (2007): «С исчезновением Владимира Александрова лаборатория стала распадаться. Вскоре и Никита Николаевич оставил академический пост – ренессанс Вычислительного центра РАН на этом и закончился. Такие лица в науке – незаменимы. А исключительная научная интуиция Никиты Николаевича Моисеева, позволившая ему весьма разнообразить деятельность ВЦ перспективными направлениями исследований, свойственна, к сожалению, далеко не каждому академику. Исчезновение Владимира Александрова – еще одна трагическая страница российской науки. Надеемся, что когда-нибудь обнаружится честный

Электронный архив УГЛТУ

человек, ведь и в спецслужбах они бывают, и расскажет, что же произошло с талантливым исследователем на самом деле».

Случай с В.В. Александровым – не единственный в новейшей истории науки. После смерти Сталина по просьбе канцлера ФРГ советское правительство вернуло на родину немецких специалистов, «добровольно-принудительно» привлеченных к нашему ядерному проекту в НИИ-5 (ныне Сухумский физико-технический институт). В их числе был доктор Барвих, добровольно участвующий в проекте и поэтому вернувшийся не в ФРГ, а в ГДР, где продолжил карьеру физика-ядерщика. Затем, по свидетельству ныне здравствующего бывшего сотрудника НИИ-5 Р.Р. Швангирадзе, с доктором Барвихом произошло следующее: «Приехав на конференцию в США, он там остался. А потом бесследно исчез! Все понимали: спецслужбы не дремлют» (Кашницкий, 2010).

В одной из своих работ В.И. Вернадский (1926) писал: «Сама жизнь выступает в качестве регулятора биосферных процессов, контролируя путем фотосинтеза газовый состав атмосферы, и не позволяет колебаниям температуры выйти за рамки, опасные для жизни». В конце своей жизни В.И. Вернадский (1944) смотрел в будущее еще более оптимистично: «Сейчас мы переживаем новое геологическое изменение биосферы. Мы входим в ноосферу… Но важен факт, что идеалы нашей демократии идут в унисон со стихийными геологическими процессами, с законами Природы, отвечают ноосфере. Можно смотреть поэтому на наше будущее уверенно. Оно в наших руках. Мы его не выпустим».

Сегодня перспектива выживания человечества оценивается с гораздо меньшим оптимизмом. По мнению Н.Н. Моисеева (1994), у В.И. Вернадского и П. Тейяр де Шардена несколько десятилетий назад было больше оснований для оптимизма, чем у современников. Более того, есть утверждения, что гипотеза коэволюции природы и общества научно несостоятельна, поскольку скорость эволюции техносферы на пять порядков выше скорости эволюции биоты (Данилов-Данильян, 1998).

Если В.И. Вернадский считал переход человечества к ноосфере неизбежным, то Н.Н. Моисеев рассматривал ее как возможное, но необязательное будущее состояние биосферы: вступление в ноосферу человечества не будет спонтанным – ему еще предстоит ее построить, и совершенно не очевидно, что человечество справится с этим. Поэтому Н. Н. Моисеев (2001) говорит не о ноосфере, а об эпохе ноосферы, или о ноосферогенезе. Это означает, что если человечество сумеет преодолеть надвигающийся глобальный кризис, то вся его дальнейшая история станет историей ноосферогенеза: будут непрерывно изменяться условия жизни человека и, соответственно, условия экологического императива.

Человечество может переступить (если уже не переступило) границу, дозволенную природой, границу, за которой начинается необратимый переход в новое квазистабильное состояние, подобное тому, в котором находится Марс или Венера, но в котором человеку не будет места. Даже полный переход на безотходные технологии при существующем уровне антропогенных возмущений не обеспечивает поддержания биосферы на уровне, приемлемом для жизни

Электронный архив УГЛТУ

человека. Рост необратимой рассогласованности при потере устойчивости системы обычно идет экспоненциально, и глобальная катастрофа может разразиться столь стремительно, что люди уже ничего не смогут изменить (Моисеев, 2001).

29 февраля 2000 г. на «круглом столе» по книге Н.Н. Моисеева «Быть или не быть… человечеству» было зачитано его обращение к молодежи «Сохранить человечество на Земле!», где автор подчеркнул, что «новая цивилизация должна начаться не с новой экономики, а с новых научных знаний и с новых образовательных программ. Человечество должно научиться жить в согласии с природой, с ее законами. Люди должны воспринимать себя не господами, а частью Природы… Я убежден, что XXI век будет веком гуманитарного знания, подобно тому, как век XIX был веком пара и инженерных наук». Эти слова были произнесены в последний день жизни Никиты Николаевича и стали своеобразным завещанием выдающегося мыслителя, ученого, общественного деятеля. Научная общественность страны чтит его память: 18 марта 2010 г. в Институте философии РАН состоялся научно-практический семинар «Универсальный эволюционизм Н.Н. Моисеева и цивилизационные разломы», посвященный 10-летию со дня смерти ученого (рис. 7).



Рис. 7. Научно-практический семинар, посвященный 10-летию со дня смерти академика Н.Н. Моисеева. С докладом «Дьявольский насос Н.Н. Моисеева и экономическое развитие России: ресурсодобывающий или высокотехнологичный путь. Анализ и математическое моделирование» выступает его ученик и соратник д.ф.-м.н. профессор А.М. Тарко.

Сегодня эта ситуация все больше тревожит мировую общественность. В отчете Всемирного фонда дикой природы (WWF) говорится, что человечеству к 2030 году для удовлетворения своих потребностей в природных ресурсах по-

Электронный архив УГЛТУ

требуются две планеты, поскольку люди сегодня используют ресурсов на 30% больше, чем планета в состоянии воспроизвести. По данным ООН, ежегодный «экологический долг» человечества перед природой оценивается в 4-4,5 трлн. долларов, что вдвое превышает предполагаемую сумму, которую теряют финансовые институты из-за мирового финансового кризиса. Такое неуемное потребление природных ресурсов приведет к «экологическому кредитному кризису», последствия которого будут еще катастрофичнее, чем от нынешнего финансового кредитного кризиса. В отчете WWF говорится: «У нас есть только одна планета. Ее ресурсы для поддержания грандиозного разнообразия видов, включая человека, велики, но небезграничны. Когда спрос человека на эти ресурсы превысит экологический предел, мы разрушим здоровье биологических систем Земли. В конечном итоге это угрожает жизни человека» (Самофалова, Титова, 2008).

В связи с деградацией природной среды на Земле ежегодно погибают 10-15 тыс. биологических видов. По имеющимся оценкам за полвека мы можем потерять от одной четверти до половины всего биологического разнообразия планеты. Рост численности населения и глобальное потепление уже создали предпосылку депопуляции таких редких видов животных, как байкальская нерпа и белый медведь (рис. 8).



Электронный архив УГЛТУ





Рис. 8. Вымирающие виды? Фото Э. Войнича, А. Худякова и Гринпис (Борисов, 2010; Льды Арктики…, 2010.)

Электронный архив УГЛТУ

WWF прогнозирует к 2025 г. наступление также водного кризиса. После доклада WWF эксперты из 200 крупнейших компаний, входящих во Всемирный совет предпринимателей по устойчивому развитию, прогнозируют массовые эпидемии, падение производства продуктов питания, волны эмигрантов из засушливой Африки, которые заполонят Европу и вызовут там общественные беспорядки, - все это вследствие дефицита пресной воды. По этой же причине прогнозируется даже обрушение экономики Китая, где практически все крупнейшие города столкнулись с проблемами водоснабжения и канализации. Неслучайно Китай является лидером в области как экономии, так и повторного использования воды, там делаются огромные инвестиции в ее утилизацию, а стоимость опреснения морской воды постепенно снижается.

Столь же тревожные прогнозы даются и в отношении климатических изменений. В последние годы не прекращается дискуссия о причинах глобального потепления. Геологи и геофизики высказывают сомнения в его антропогенном происхождении на том основании, что подобные потепления уже случались в истории планеты (Демежко, 2003). Однако коренное отличие нынешней ситуации состоит в том, что нарастание температуры происходит по восходящей экспоненциальной кривой. По мнению академика П.Л. Капицы (1981), все явления, связанные с современными глобальными проблемами, развиваются по экспоненциальному закону, т.е. в масштабах геологического времени практически мгновенно. Далее будет показано, что подобные скачки климата случались в прошлом вследствие не антропогенных, а природных причин, однако все они сопровождались катастрофическими изменениями биосферы.

Как будет показано исследованиями А.Л. Чижевского и А.В. Дьякова (см. гл. 4), не величина, а скорость изменения внешнего воздействия на биосферу приводит к срывам колебаний, по-видимому, вследствие ослабления механизма обратной связи. Не исключено, что механизм деградации среды обитания, запущенный развитием цивилизации, станет тем барьером, преодолев который человек, пройдя очередную точку бифуркации, окажется на совершенно новом, трудно вообразимом уровне. Поскольку развитие интеллектуального потенциала общества, как и загрязнение среды, также идет по экспоненте, есть надежда, что могущество разума человечества не допустит его гибели (Моисеев, 1987, 1999, 2001; Белов, 2003).

Один их ведущих американских исследователей климата, директор Института Годдарда при НАСА Дж. Хансен предупреждает, что лет через 10 в результате подъема средней планетарной температуры еще на 2-3 градуса «мы получим другую планету» с погодными катаклизмами и исчезновением половины существующих биологических видов (Земле…, 2008). Ученые из Оксфорда прогнозируют, что к 2055 г. температура на Земле поднимется на 4^0С при сегодняшнем уровне выбросов углекислого газа. По оптимистическому сценарию это случится к 2070 г, а по пессимистическому – уже через 40 лет. Разницы в 4^0С достаточно, чтобы дойти до «точки невозврата», когда процесс выброса

Электронный архив УГЛТУ

парниковых газов вечной мерзлотой и океаном будет уже необратимым (Земля может…, 2009).

Сегодня связь роста содержания углеродсодержащих газов в атмосфере вследствие деятельности человека с глобальным потеплением доказана, но не доказана причинность, зависимость второго от первого. Промышленно развитые страны в 1997 году приняли в Киото обязательства по снижению содержания парниковых газов на 8% в течение 10 лет. В условиях недоказанности антропогенного происхождения глобального потепления это решение базировалось на фундаментальном *принципе предосторожности*, утвержденном этими странами в 1992 году в Рио-де-Жанейро. Согласно этому принципу, «в тех случаях, когда существует угроза серьезного или необратимого ущерба, отсутствие полной научной уверенности не используется в качестве причины для отсрочки принятия экономически эффективных мер по предупреждению ухудшения состояния окружающей среды» (Доклад…, 1992). То есть, не дожидаясь, когда «вина» парниковых газов будет доказана, на конференции приняли превентивные меры, основанные на заботе о природе и людях (Тарко, 2005).

Поэтому сегодня, особенно после конференции ООН 1992 г. в Рио-де-Жанейро, одним из наиболее широко обсуждаемых понятий является «*устойчивое развитие*» (*sustainable development*), как поиск *стратегии* перехода к обществу, способному обеспечить режим коэволюции Природы и Человека.

Впрочем, британский астрофизик Стивен Хокинг шанс для спасения человечества видит в другом, а именно, в ускорении процесса освоения людьми космического пространства и заселения других планет. Причем, освоение космоса он рекомендует форсировать и начать в ближайшие 10-20 лет (Зачем жить…, 2010).

Интересно, что в вопросе о соотношении экологии и экономики ученые имеют сегодня диаметрально противоположные позиции. Вот мнение профессора УрГУ В.М. Жуковского (2007): «Экономика и экология выражают противоположные идеи. Экономика – это стремление к богатству… Экология – стремление к сохранению природы… Нельзя служить одновременно двум господам – *Богу и мамоне*, Богу и богатству. Вот почему эти две идеологии никогда не сойдутся» (с. 30). С ним солидарен В.П. Астафьев (2009): «Взаимоотношения экономики и экологии в том виде, в каком их “изготовил” человек, - несовместимы, как гений и злодейство» (с. 401).

А вот мнение сибирских профессоров Р.Г. Хлебопроса и А.И. Фета (1999): «Можно убедительно показать, что экология и экономика вовсе не враждебны друг другу, а могут развиваться совместно, в симбиозе друг с другом» (с. 5). Дж. Абрамович (1998) утверждает, что экономическая стоимость экосистемы может быть измерена в терминах товаров и услуг. Роберт Костанца, экологический экономист из университета Мэриленд впервые оценил глобальную стоимость дикой природы на Земле: она составляет 33 трлн. долларов в год, а разрушение дикой природы во имя «освоения» обходится мировому сообществу в денежном эквиваленте в 250 млрд. долларов в год. «Экономика и

Электронный архив УГЛТУ

окружающая среда тесно взаимозависимы», - считает он (Костанца, 2003. С. 50).

А.М. Черняев (2001) предупреждает, что в основе устойчивого развития общества должна быть перестройка всех сфер жизни людей и, главное, - «формирование новой нравственности, нового менталитета», а не «привлекательная для политиков идея о том, что природоохранная деятельность, якобы имеющая целью сохранение биосферы, - и есть основа устойчивого развития общества; весьма опасное заблуждение» (с. 25). Он считает, что само понятие «человек и окружающая природная среда» в корне противоречит идее коэволюции и формирования ноосферы, что человек и природа едины, и – никакой «окружающей»; это так же нелепо, как «природа и окружающий ее человек». Ему противостоит В.Е. Борейко (2000): «Распространение рыночных ценностей на все среды природоохраны представляет огромную угрозу».

Но именно современная концепция рынка представляет угрозу человеческому существованию: «Недостаток традиционного рынка состоит в том, что в …моделях развития экономики разрушение запасов природных ресурсов и биосферы в целом не имеет никакой стоимости. В результате этого фактическое обеднение многих стран вследствие расточительного расходования и хищнического использования национальных ресурсов принимается многими за их развитие» (Андреева, Ратнер, 2010. С. 25).

Нет сегодня единого мнения и относительно проблемы коэволюции, и относительно понятия устойчивого развития, при всей их очевидности. Идею ноосферогенеза, по Н. Н. Моисееву, его оппоненты не отвергают, но и не признают неизбежности коэволюции, трактуемой при этом односторонне – лишь как эволюция биосферы “в сторону человека”, за которой якобы неотвратимо следует нарушение биотической регуляции окружающей среды. Выход предлагается очень простой, но совершенно нереальный: возможность выживания человечества состоит в восстановлении естественной биоты на большей части территории планеты в масштабах, достаточных для сохранения ее способности к регуляции окружающей среды. При этом человечеству необходимо вернуться в коридор развития, выделенный ему законами устойчивости биосферы (Горшков, 1990; Горшков и др., 1999).

А.М. Тарко с соавторами (Голубев и др., 1994, 1997; Тарко, 2005) показали, что теория порогового кризиса биосферы В.Г. Горшкова означает невозможность дальнейшей экономической деятельности. А по поводу идеи самоограничения и даже принудительного сокращения численности населения планеты можно привести мнение профессора А.М. Черняева (2001): «Слишком “попахивает” нацизмом».

Таким образом, “теория биотической регуляции” по существу представляет собой попытку реанимировать старый лозунг: “Назад, к природе!”, который академик С.С. Шварц (1919-1976) охарактеризовал следующим образом: «Назад пути нет. Человек не может вернуться к пещерам… И потому лозунг «алармистов» - «Назад, к природе!» всегда был реакционен, а сегодня он еще и антинаучен» (Диалог о природе…, 1977. С. 125).

Электронный архив УГЛТУ

В.Г. Горшков (1990) исходит из предполагаемого постоянства степени замкнутости круговорота веществ в биосфере, т.е. отношения выноса органики из биосферы к величине биологической продукции. Он утверждает, что антропогенные воздействия ведут к превышению этого значения замкнутости и далее – к катастрофе и гибели человечества. Иными словами, в основе утверждения лежит линейная модель с постоянными коэффициентами, и в этом состоит ее ошибочность (Голубев и др., 1994, 1997; Тарко, 2005).

Разработанная А.М. Тарко (1977, 2005) модель глобального круговорота углерода и азота в системе атмосфера-растения-почва (АРП) является нелинейной, более гибко описывающей природные процессы. Она учитывает адаптационные свойства растений и в целом системы АРП с обратными связями и показывает, что степень замкнутости круговорота при воздействиях на биосферу возрастает. В результате система выдерживает воздействие, значительно превышающее критическое, предусмотренное теорией В.Г. Горшкова. Компьютерная реализация математической модели АРП подтверждает наличие бифуркации, т.е. глобального изменения функционирования биосферы, но эта бифуркация не характеризуется неизбежностью гибели человечества: «Нарушение выполнения принципа Ле-Шателье в XXI веке даже если и произойдет, то не будет глобально губительным фактором, и оно не приведет к катастрофическим последствиям для биосферы и всего человечества» (Тарко, 2005. С. 189).

Но эта проблема имеет и иной аспект. В.И. Корогодин (1991), отмечая невозможность практической реализации «теории биотической регуляции», в то же время подчеркивает, что «процесс ноогенеза, приводящий к постепенной, но все более полной замене биосферы техносферой, всегда и неизбежно связан со все возрастающей опасностью техногенных экологических катастроф, носящих все более глобальный характер и, в предельном случае, угрожающих существованию не только биосфере, но и всему человечеству» (с. 175). Предвидеть и предотвращать такие катастрофы, как и космические, человечество пока не в состоянии. С ним солидарен В.А. Кутырев (1990б): «Становление ноосферы и возникновение кризисных ситуаций, угрожающих самому существованию людского рода – один и тот же процесс. Ноосфера как реальность является искусственной средой, которая теснит и подавляет ареал биологического бытия… Это – псевдоэкология, экспансия технологизма в экологическом маскхалате» (с. 107, 115).

И опять мы сталкиваемся с неоднозначностью мнений по одному и тому же вопросу. Вот что, в противовес В.И. Корогодину и В.А. Кутыреву, пишут Р.Г. Хлебопрос и А.И. Фет (1999): «Одна из главных причин беспокойства в современном мире – это опасение грозящих катастроф… Вопреки распространенному представлению, катастрофы можно предвидеть, и уже сейчас в ряде случаев можно сказать, как их избежать» (с. 5).

Академик Г.А. Заварзин (2001), учитывая сегодняшнее состояние общества, в своей позиции в отношении необходимости экологического воспитания, основанного на своеобразном «ограничителе» - «страхе последующих неприятностей, превосходящих удовольствие», - смыкается с так называемыми «алар-

Электронный архив УГЛТУ

мистами»: «Экологическое воспитание должно внедрить в сознание чувство опасности перед некомпенсированным нарушением экологического Равновесия»… «Ноосфера становится царством страха, основанного на экологическом знании и сознании» (с. 1127).



Георгий Александрович Заварзин (род. 1933 г.)

В конце концов, вариантов преодоления глобального экологического кризиса только два. Или человечество найдет возможность вписаться в биосферу, не разрушая ее, а для этого необходимо новое мышление, необходима глобальная смена парадигм: от культа силы – к культу интеллекта. Или человек исчезнет с лица планеты как биологический вид, что в истории эволюции биосферы происходило уже множество раз. Для человечества единственная возможность вписаться в биосферу видится в наиболее глубоком познании механизмов функционирования биосферы (Жуковский, 2006).

В этом познании ведущая роль отводится математическому моделированию биосферных процессов (как альтернативе методу «проб и ошибок») и на его основе – прогнозированию глобальных перспектив выживания человечества. Р.Г. Хлебопрос и А.И. Фет предваряют свою книгу (1999) следующим вступлением: «Принято думать, что человеческое общество и его взаимодействие с природой слишком сложны, а потому экологические, экономические и социальные катастрофы непредсказуемы… Сложное переплетение вопросов экологии, экономики и политики можно распутать методами математического моделирования…» (с. 5).

А.М. Тарко (2005) отмечает основополагающую роль математического моделирования в анализе и прогнозировании будущего состояния биосферы и общества: «Важную роль здесь играет создание и анализ математических моделей, описывающих протекающие в биосфере динамические процессы, при этом особое значение приобретает компьютерная имитация изучаемых процессов. Прежде всего, она призвана быть инструментом, позволяющим увязать и согласовать информацию различного содержания – экологического, географического, физического, химического, экономического, политологического – что неизбежно в комплексных, междисциплинарных исследованиях» (с. 7).

Математическое моделирование получило сильнейший импульс развития с приходом электронных вычислительных машин в 1950-1960-е гг., что ознаменовалось в экологии «мистикой электронных вычислительных машин» (Туту-

Электронный архив УГЛТУ

балин и др., 1999. С. 201), а математическое моделирование стали считать «методом века» (Адлер, Горский, 1987). Этот «бум» охватил все стороны жизни современного общества (рис. 9).

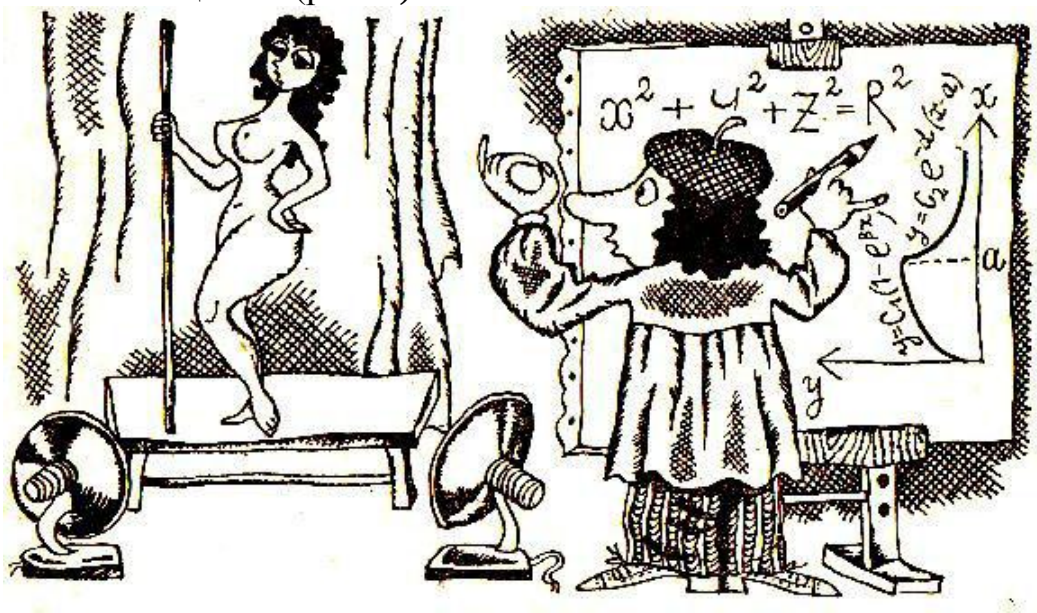


Рис. 9. «Гуманитарная составляющая» процесса математического моделирования. Худ. К.Р. Борисов (Хургин, 1983)

Обсуждая процесс возникновения регуляторных механизмов в управляющих биологических системах, А.М. Молчанов (1975б) приводит примеры биологических адаптаций организмов и задает вопрос: «Может быть, сто́ит поэтому предоставить все благодетельному воздействию времени? Так, конечно, поступить можно. Вопрос только в цене, которую заплатят биосфера, человечество и особенно цивилизация за стихийное регулирование. *К сожалению, в экологических системах мы не располагаем эволюционным временем. Мы вынуждены заменить последовательную эволюцию параллельным анализом*. Если, однако, мы хотим (а мы этого хотим!), чтобы к моменту окончания анализа было *что́* регулировать, а самое главное, было *кому* регулировать, - этот анализ неминуемо должен быть модельным» (Молчанов, 1975б. С.141).

В работе С.Н. Гринченко (2007) показано, что «структура и поведение Мироздания могут быть интерпретированы – на соответствующем языке и уровне абстракции – в терминах структуры и приспособительного поведения единого, чрезвычайно простого информатико-кибернетического механизма (поисковой оптимизации энергетики). Модифицируя его вид, удается представить основные особенности составляющих Мироздание систем *неживой, живой и социально-технологической* природы, причем предлагаемая интерпретация обеспечивает не только качественные, но и количественные оценки основных характеристик моделируемого объекта» (с. 232). В частности, «метаэволюция социально-технологического реализует тенденцию пространственной экспансии человечества как целостной системы сначала на Земле, а затем и в Космосе, при одновременном освоении им все более *тонких* (вплоть до атомных,

Электронный архив УГЛТУ

субатомных и т.д.) технологий познания Вселенной и дополнении ее новыми искусственными (рукотворными) объектами» (с. 234).



Сергей Николаевич Гринченко (род. 1946 г.)

Описание периодизации древнейшей истории на основе двух подходов – кибернетического (на основе иерархической модели системы Человечества) и математического (на основе ряда Фибоначчи) – показало, что эти модели, описывая разные временные ряды, взаимно дополняют друг друга и демонстрируют совпадающие тенденции. «Сам факт того, что основные вехи событий в археологической эпохе могут быть рассчитаны, исходя из формальных математических и кибернетических соображений, представляется исключительно важным, – пишут С.Н. Гринченко и Ю.Л. Щапова (2008), - поскольку указывает на непосредственную зависимость хода истории Человечества от фундаментальных законов Мироздания» (с. 34).

1.3. Н.В. Тимофеев-Ресовский и формирование парадигмы устойчивого развития

В 1945 г. на юбилейной сессии Академии наук СССР академик В.Н. Сукачев (1880-1967) выступил с докладом о биогеоценозах – структурных и функциональных хорологических системах биосферы. В учении о биогеоценозах «заложены теоретические основы современной экологии, изучающей автаркический процесс формирования и существования жизни в биосфере» (Новоженов, 1998. С. 40).

Если концепция В. И. Вернадского характеризовалась глобальностью описания (макроподход), то концепция биогеоценоза В. Н. Сукачева (1945) как совокупности биоценоза и биотопа, в которой все компоненты связаны между собой и с элементами среды эдафически-адаптационными отношениями, основана на выделении элементарной (далее не делимой) единицы биосферы (микроподход).

Окончательное, достаточно строгое определение биогеоценоза было сформулировано Н. В. Тимофеевым-Ресовским: «Элементарный биогеоценоз… можно определить как биохорологическую единицу, внутри которой не прохо-

Электронный архив УГЛТУ

дит ни одной существенной биоценотической, геоморфологической, гидрологической, микроклиматической и почвенно-геохимической границы» (Тимофеев-Ресовский, 1961. С. 25). Это определение было взято в России за основу при разработке глобальных математических моделей биосферы (Моисеев, 1979).



Николай Владимирович Тимофеев-Ресовский (1900-1981). «5 июля 1969 г. Внезапно резко похолодало. В одеяле, как в тоге, директор Школы по молекулярной биологии у лестницы, ведущей в "высшие сферы". "Ученейший Шноль" – это мой лучший портрет…» (Шноль, 2010).

Любой естественно-научной дисциплине в той или иной степени свойственна терминологическая неопределенность, и «неопрятные» понятия (термин см.: Жирнаускас, 1969) лишь усугубляют ситуацию. Точному определению понятий при разработке классификационных систем в различных биохорологических дисциплинах Н. В. Тимофеев-Ресовский придавал первостепенное значение. Характерно в этом отношении свидетельство Е. М. Фильрозе (2000) о его реакции на доклад Елены Максимилиановны о типах леса, сделанный в Миассово: «Николай Владимирович, работающий в области, весьма далекой от лесной типологии, убедительно показал мне, что ни я, ни мои учителя не понимают, что же такое тип леса, ибо не умеют дать строгое определение его сущности и границ» (с. 61).

Н. В. Тимофеев-Ресовский полагал, что «…точность любой научной и наукообразной дисциплины зависит не от количества элементарной или высшей математики в этой дисциплине, не от обилия формул в тексте, а от строгости и точности определения элементарных структур и элементарных явлений в данной области. Любая область может стать предметом точных и строгих исследований, ежели точно, строго и однозначно сформулированы в ней элементарные структуры и элементарные явления» (цит. по: Новоженов, 2002).

Впрочем, как настаивает М. Полани (1985), в использовании терминов в их прямом значении всегда есть «риск семантической неопределенности», по-

Электронный архив УГЛТУ

скольку нет величин для логического соизмерения степени соответствия понятия его предметному значению. «Поэтому любой термин нагружен неявным, имплицитным знанием» и «любые определения лишь сдвигают область неявного, но не могут элиминировать ее» (с. 9, 10).

Представление о роли математики в познании природы претерпело удивительную метаморфозу: если Аристотель полагал, что «математика кончается там, где начинается природа» (Пригожин, Стенгерс, 1986), то уже по И. Канту (1966) все обстоит наоборот: «Учение о природе будет содержать науку в собственном смысле лишь в той мере, в какой может быть применена в нем математика». Сегодня математики пишут: «Достоверность научных результатов зависит не от степени применения математики, а от строгости постановки задач и оценки результатов» (Хлебопрос, Фет, 1999. С. 12).

По-видимому, Н. В. Тимофеев-Ресовский не воспринимал буквально ни ту, ни другую из приведенных крайностей. В. А. Ратнер (1993) вспоминает: «Сотрудничая и общаясь с самыми выдающимися физиками-теоретиками и математиками, имея учеников-математиков, он тем не менее математикой не владел и, по-моему, за всю жизнь не написал ни одной математической формулы. Он не скрывал этого и даже с некоторой бравадой говорил, что понимает математику только в присутствии самих математиков». Тем не менее Н. В. Тимофеев-Ресовский осознавал, что исследование глобальных процессов биосферы и ее эволюции невозможно без компьютерной имитации, в чем и солидаризировался с Н. Н. Моисеевым (2002а): «Я вижу, что Вы дозрели. Без моделирования здесь не обойтись, хотя это и невероятно трудно. Но игра стоит свеч. Никто, кроме Вас, сейчас этим заниматься не сможет и не станет, а заняться этим необходимо».

Способность к глубинному и в то же время всеохватывающему анализу биосферных процессов была характерна для Н. В. Тимофеева-Ресовского. Им уже в то время была по существу и предельно кратко, в специфичной манере сформулирована нынешняя парадигма устойчивого развития. Ныне расхожее понятие парадигмы (греч. paradeigma - пример, образец) означает целостное представление о системе методологических и теоретических установок, принятых современным научным сообществом в качестве образца для решения теоретических и практических задач (Дудина, 2007).

Н.Н. Моисеев (2002а. С. 236) пишет: «Однажды Николай Владимирович попросил меня прикинуть, сколько жителей планеты смогут при нынешнем уровне технологического развития вписаться в естественные циклы круговорота веществ. Я провозился с этой проблемой довольно долго – месяца три–четыре» и получил результат – «что-то между 200 и 800 млн. людей». Оказалось, что Н. В. Тимофеев-Ресовский заранее знал ответ – 500 млн. человек – и без всяких расчетов. Поскольку лишь 10% энергии, используемой людьми, составляет возобновляемая энергия, т.е. энергия, которая участвует в круговороте, а все остальное дает кладовая былых биосфер, то чтобы не нарушать естественного круговорота веществ, человечество должно либо поубавить свои аппетиты либо пойти на десятикратное сокращение числа жителей планеты.

Электронный архив УГЛТУ

Сам Н. В. Тимофеев-Ресовский видел выход из кризисной ситуации совсем в другом и развивал идею, созвучную с концепцией расширяющегося «поля устойчивости жизни», по В. И. Вернадскому (1926), правда, в другом временно́м масштабе. Если В. И. Вернадский оперировал понятием геологического времени, то Н. В. Тимофеев-Ресовский (1968) исходил из того, что уже через три поколения людей (т.е. к концу текущего, XXI столетия) примерно половине народонаселения Земли будет не только самим нечего есть, пить, нечем дышать, но и будет нечем «кормить» промышленность. Он предвосхитил нарастание сложности и тревожности взаимодействия биосферы и человечества и даже появление работ Римского клуба.

В докторской диссертации, защищенной в 1962 г. в Институте биологии УФ АН СССР, Н. В. Тимофеев-Ресовский (1974) заложил основы экспериментальной биогеохимии - методологического объединения экспериментального изучения популяций и биогеоценозов, того, что он сам называл «вернадсколо-гией с сукачевским уклоном», а также – основы современной концепции «несущей способности» планеты (Кондратьев, 1999).

Как свидетельствует Ю. И. Новоженов (2002), В. Н. Тимофеев-Ресовский стал открыто говорить об экологическом кризисе еще в 1956-1957 гг. в Миассово, когда само слово «экология» знал далеко не каждый. Позднее в докладах, прочитанных в Москве и Обнинске в 1967 г. и суммированных в 1968 г. в статье «Биосфера и человечество» (1968), он предлагает несколько способов повышения продуктивности биосферы (в качестве альтернативы десятикратному сокращению либо численности людей, либо их потребностей).

Н. В. Тимофеев-Ресовский рассматривал возможности повышения биологической продуктивности биосферы по каждой из ее трех выше упомянутых составляющих. Прежде всего, *на энергетическом входе* можно увеличить, во-первых, плотность зеленого покрова Земли и, во-вторых, долю в нем растений с наивысшим КПД фотосинтеза, получив «фактор-2» (т.е. повысив биологическую продуктивность биосферы вдвое). Далее*, в большом биологическом круговороте веществ* можно получить «фактор-5», т.е. впятеро поднять биопродуктивность биосферы. Этого можно добиться за счет: а) повышения плотности гетеротрофов в «дикой» природе (как следствия возросшей плотности автотрофов), б) увеличения производительности культурных растений и домашних животных и в) решения проблемы равновесия в живой природе и как следствие – улучшения структуры биологических сообществ. И наконец, *на выходе из биосферы* можно повысить биопродуктивность последней за счет предупреждения распада органики на исходные химические элементы.

Вывод Н. В. Тимофеева-Ресовского был довольно оптимистичным: «Человек может в 10 с лишним раз повысить продуктивность Земли, не подорвав производительных сил ее биосферы». К сожалению, как показали последующие события, у человечества уже не остается времени на реализацию выше упомянутых возможностей. Особенно проблематично обеспечение всеобщего равновесия в «измененной» живой природе, которое отрабатывалось миллионы лет. Например, генетически измененный картофель, недоступный для колорадского

Электронный архив УГЛТУ

жука, оказывается беззащитным перед картофельной тлей и другими вредителями; или трансгенная соя, выращиваемая нынче в Америке на огромных площадях, в сильную жару гибнет в результате растрескивания стебля и, что особенно важно, оказывается небезопасной для здоровья человека. К проблеме ГМО мы еще вернемся в разделе 1.5.

Обсуждаемое в настоящем разделе формирование парадигмы устойчивого развития, по существу, означает формирование нового, экологического мировоззрения. Какова его связь с русским космизмом, и только ли в упомянутой выше преемственности позиций суть вопроса? Насколько близки русский космизм и формирующееся сегодня экологическое мировоззрение? (Архангельская, 2002). Термин «мировоззрение» трактуется ею как «определенная позиция субъекта по отношению к действительности». В очень многоплановом мировоззрении космизма можно выделить главное – принцип единства и тесной взаимосвязи человека и среды, в том числе и космической. Экологическое мировоззрение сегодня представлено экологией в широком смысле слова как «междисциплинарной областью знания об устройстве и функционировании многоуровневых систем в природе и обществе в их взаимосвязи» (Акимова, Хаскин, 1998. С. 20).

Еще в начале прошлого века Н.И. Умов писал, что в «зазоре», образовавшемся в результате противопоставления второй, «искусственной природы» общества его «естественной природе», человечество построило цивилизацию потребления ресурсов Земли, утратив чувство причастности к жизни Космоса. Особенность экологического мышления в традиции русского космизма состоит в том, что этой традицией намечается «постройка моста от процессов Земли к процессам Космоса – моста, по которому пойдут ловцы космической энергии на спасение культуры человечества». Тем самым, «имеет смысл окончательное освобождение от антропо- и геоцентризма» (Умов, 1916. С. 447, 470).

Очевидно, что в исходных определениях русского космизма и экологического мировоззрения имеется общая основа, а именно, положение о тесной взаимосвязи и единстве человека и природы. Это является *первым* основанием их родства. *Второе* основание родства русского космизма и экологического мировоззрения Р.В. Архангельская видит в наличии момента «синтеза» в гносеологическом плане, а именно в необходимости объединения различных наук. *Третье* основание - наличие двух условно выделяемых подходов к проблеме взаимоотношения человека и природной среды: с одной стороны, «регуляция природы» в космизме и «антропоцентрическое» направление в экологии; с другой стороны, - это «антропный принцип» космизма и «экоцентризм» в экологии. *Четвертое* основание родства русского космизма и экологического мировоззрения – это акцентирование проблемы ответственности, ценностно-этического измерения деятельности человека как важный мотив обоих мировоззрений (Архангельская, 2002).

Таким образом, идеи русского космизма имеют глубокое экологическое содержание, а современное экологическое мировоззрение предполагает необходимость рассмотрения взаимоотношения человека и среды в космическом

Электронный архив УГЛТУ

аспекте. Это сочетание является необходимым условием устойчивого развития человеческого общества.

1.4. Экологический, нравственный и демографический императивы и поиски стратегии выхода из цивилизационного кризиса

Сегодня, считает А.В. Каныгин (1998), в понимании биосферно-экологических проблем возник определенный концептуальный тупик: «Выяснилось, что несмотря на невиданную активность во всем мире в развитии биосферно-экологических исследований, мы не располагаем пока какими-либо удовлетворительными подходами к решению проблем взаимодействия человека и биосферы. Мы не знаем, например, как определить критерии устойчивого существования биосферы, степень риска при крупномасштабных вмешательствах в естественные биогеохимические круговороты, чем отличается экологическая катастрофа от биологического кризиса. Традиционные представления о закономерностях эволюции органического мира Земли, выраженные линнеевским языком таксономических единиц, оказались плохо совместимыми с биогеохимической моделью биосферы В.И. Вернадского» (с. 13).

Согласно возобладавшей во времена «лысенковщины» парадигме «новой биологии» (термин см.: Lanner, 1963) представление о единстве человека и окружающего мира вплоть до конца 1960-х гг. определялось нашей «официальной» академической наукой как «вульгарный энвайронментализм» - направление, которое «ничего общего не имеет с подлинной наукой и целиком построено на наукообразных спекуляциях, служащих для оправдания политики империалистов» (Забелин, 1969. С. 334).

Однако в это же время, на стыке 1960-1970-х гг. Н.Н. Моисеев возглавляет группу ученых Вычислительного центра АН СССР по исследованию биосферы и оценке возможных антропогенных ее изменений с помощью компьютерного моделирования и, развивая положения В.И. Вернадского и Н.В. Тимофеева-Ресовского о ноосфере, провозглашает приоритет «*экологического императива*» в условиях коэволюции природы и общества (Моисеев, 1979, 1988а, 1999, 2001).

Всеобъемлющий анализ научной школы и учения Н.Н. Моисеева о развитии биосферы и общества дан его учеником и соратником А.М. Тарко (2002). Исследования биосферы и оценка возможных антропогенных ее изменений с помощью компьютерного моделирования привели академика Н. Н. Моисеева, в развитие взглядов и концепций Н. Ф. Федорова, В. В. Докучаева, В. И. Вернадского и Н. В. Тимофеева-Ресовского, к провозглашению приоритета “экологического императива” в условиях коэволюции природы и общества. Упомянутый термин стал обозначать ту границу допустимой активности человека, которую он не имеет права переступать ни при каких обстоятельствах. Такое состояние биосферы и общества, в котором реализован принцип коэволюции, Н. Н. Моисеев отождествляет с понятием ноосферы В.И. Вернадского (рис. 10).

Электронный архив УГЛТУ

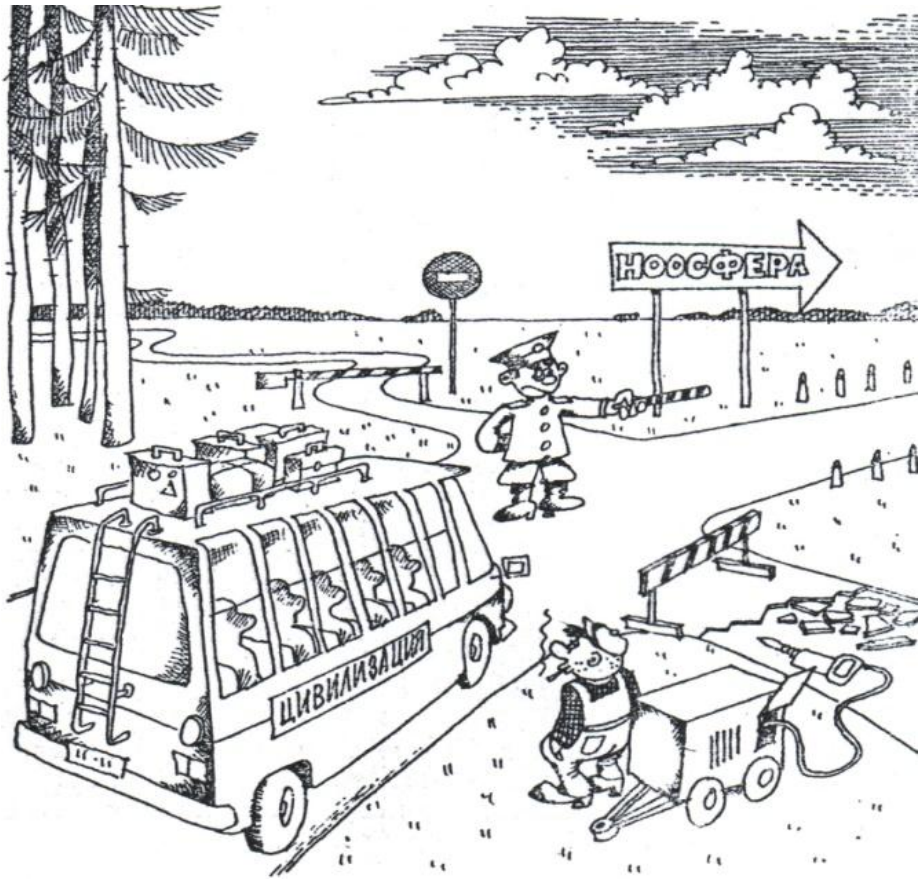


Рис. 10. Цивилизация на распутье (худ. К. Мошкин)

Истоки «экологического императива» Н.Н. Моисеева прослеживаются предельно четко. Предтеча концепции Н.Ф. Федоров (1982) писал: «Мир идет к концу, а человек своей деятельностью даже способствует приближению конца, ибо цивилизация эксплуатирующая, но не восстанавливающая, не может иметь иного результата, кроме ускорения конца» (с. 301). Вопреки утверждению А.Г. Назарова (2003), что космизм В.И. Вернадского не связан с русским космизмом, приведем высказывание В.И. Вернадского, по смыслу близкое выше процитированной мысли Н.Ф. Федорова: «Выхождение цивилизованного человека в биосферу коренным образом ее меняет. Действенная природа исчезает все с большей быстротой, и человек все ярче выступает как решающий геологический фактор в истории планеты» (цит. по: Гиренок, 1990).

К.Э. Циолковский (1990), рассуждая о бесконечной сложности явлений космоса, которую «мы не можем постигнуть в должной мере, так как она еще выше, чем мы думаем», довольно оптимистичен: «По мере расширения ума увеличиваются знания, и раскрывается для него Вселенная все более и более…» (с. 62). Но пока до этого далеко: по образному выражению И.Р. Пригожина (1989), сегодня «наука находится в состоянии подслушивания природы».

Наиболее трудный вопрос ныне: сможет ли человечество принять ограничения, налагаемые экологическим императивом, хватит ли у него воли преодолеть генетический атавизм и принять новую нравственность, способную сохранить человека на Земле? Н. Н. Моисеев видел ответы на эти вопросы в гу-

Электронный архив УГЛТУ

манитарной сфере, и разработка проблем мировоззрения привела его к формированию концепции *универсального эволюционизма*, за которую в 1995 г. Н. Н. Моисеев удостоен премии имени академика П. Л. Капицы. Один (если не единственный) из вариантов выхода из глобального кризиса Н. Н. Моисеев (2001) видит в развитии знаний о взаимоотношениях Природы и Человека, о его месте в биосфере и рождении Коллективного Разума – всеобщего, глобального понимания планетарной ситуации, когда планетарное общество становится информационным.

«Я думаю также, - пишет академик Н.Н. Моисеев (2002в), - что *общепланетарный интеллект* сможет справиться и с выработкой представления о том, какими могут быть новые состояния равновесия биосферы и общества и сформировать систему ограничений и действий, выполнение которых необходимо для перехода человечества в режим коэволюции с биосферой» (с. 4). Гарантию этому Н.Н. Моисеев видит в том, что многое уже делается в нужном направлении, правда, нет гарантии того, что люди захотят принять разумные нормы своего поведения.

А.В. Каныгин (1998) универсальный эволюционизм Н.Н. Моисеева интерпретирует как «нарождающуюся всеобъемлющую мировоззренческую парадигму», включающую в себя важнейшие элементы нового понимания окружающего мира – коэволюцию, синергетику, нелинейную динамику и самоорганизацию хаоса.

Исходя из посыла, что идея индивидуума развивается многократно быстрее при обмене ею с другими, становясь общим достоянием, Н.Н. Моисеев (2003) высказывает предположение: «Может статься, что на определенной стадии своего развития, достигнув определенного уровня сложности, коллективный интеллект как совокупность (система) «индивидуальных интеллектов» может обрести свойства, столь же превосходящие свойства и возможности современного коллективного интеллекта, сколь интеллект человека стал превосходить интеллект остальных животных. Если это случится, человечество обретет инструмент гигантской мощности» (с. 8).

Казалось бы, об этом же пишут В.А. Петров и Д.Н. Воеводин (2003): «Жизнь – процесс накопления энергоинформационного опыта, происходящий в ходе обмена со средой. Связывается все большее количество поступающей извне информации, происходит ее анализ, разрабатываются возможные варианты реагирования на внешние факторы. При накоплении определенного количества этого опыта возможен качественный переход на новый уровень энергоинформационного обмена» (с. 86).

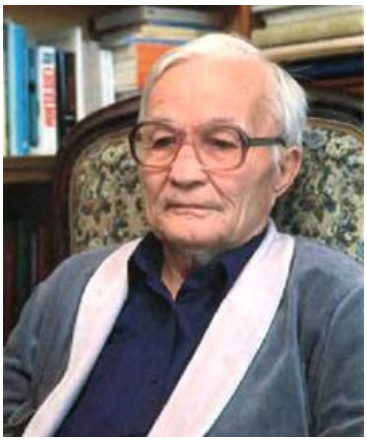
Но из дальнейшего текста становится ясно, что авторы имеют в виду не планетарный, как у Н.Н. Моисеева, а вселенский уровень накопления информации: «Человек, достигший подобного уровня информированности в ходе мыслительных процессов, запускает механизмы энергоинформационного обмена на новом уровне, где задача человека – создавать, хранить и транслировать информацию о бесконечности внешнего энергоинформационного поля. Подобная информация, человеческое знание, компиляция жизненного опыта в течение

Электронный архив УГЛТУ

жизни, а, главное, в момент смерти переходит в свободное состояние и распространяется во внешнем поле, где в дальнейшем может быть воспринята другим развивающимся существом, связывающим свободные энергоинформационные потоки» (с. 86).

Понятие планетарного информационного общества, по Н.Н. Моисееву, созвучно с представлением В. В. Налимова об Универсальном, “трансличностном сознании, открывающем новое направление в построении модели Мироздания” (Налимов, 2000). «Русский провидец», как характеризовали его американцы (Дрогалина, Зуев, 2000), и «апостол спонтанности» как выражения свободы человеческой личности (Казютинский, Дрогалина, 2000), В. В. Налимов размышлял о природе Вселенной и Человека, о самоорганизации как творческом процессе, о глобальном эволюционизме. В своем утверждении, что “человечеству необходимо открыться Космическому сознанию” В. В. Налимов (1994) смыкается с идеями русского космизма.

В. В. Налимов (2000) видит выход в создании общества, свободного от власти как основного регулирующего начала: “Становится ясным, что современное государство владеет излишней, чудовищной силой. За все беды XX века несет ответственность государство. Нужно искать другие формы организации общества. Новое общественное устройство должно будет, наконец, воспринять христианское миропонимание. И если это окажется невыполнимым, то общество задохнется от возрастающего насилия, порождаемого развитием техники” (с. 233). О необходимости обеспечения «независимости мысли от государства» пишет также С. Аверинцев (1990). Представления В.В. Налимова, по существу, близки к понятию “экологического социализма”, по Н. Н. Моисееву.



Василий Васильевич Налимов (1910-1997)

Н. Н. Моисеев (2001) пришел к пониманию того, что в ходе научного и информационного прогресса в обществе должна происходить перестройка нравственных установок, необходимых для учета постоянно изменяющихся реалий современного мира, и подчеркивал невозможность реализации экологического императива без утверждения императива нравственного. Он считал, что одно дело – знать границы допустимого (экологический императив), но совсем другое – следовать этой необходимости, и здесь возникает представление о *нравственном императиве*, о нравственном содержании цивилизации нового

Электронный архив УГЛТУ

тысячелетия, и в решении этой проблемы выдающуюся роль может сыграть христианская традиция с ее идеей «спасения всех» (Моисеев, 2003).

С.Н. Волков с соавторами (1992) связывают понятие этики природопользования с правом природы и человека на жизнь: «Геосистемы, воспроизводящие жизненные ресурсы – плодородные земли, лес, воду и красоту – должны быть защищены не только законом и властью, но и силой духовной традиции и народной этики природопользования, …осознанием глубокого смысла тезиса о том, что *главное право природы и человека – право на жизнь*» (с. 6).

Сказанное созвучно с выводами И. Пригожина и И. Стенгерс (1986) о необходимости восстановить союз человека с природой на новых основаниях, чтобы единство природы и человека включало также науку, культуру, общество. Об этом же говорит О. Х. Валлизер (2002): "…Расширенный категорический императив, то есть *Новая этика*, должен быть ориентирован на будущее и быть всецело экологичным". А.В. Гулыга (1990) пишет, что нужно помнить о космической ответственности человечества, что нас ждет «впереди не гибель человечества, а его преображение, восхождение на новую ступень бытия» (с. 69).

Эти установки своими корнями восходят к одному из фундаментальных положений В. И. Вернадского (1978а): "В пределах живого вещества в последнее десятитысячелетие вновь создается и быстро растет в своем значении… новая форма биогеохимической энергии – энергия человеческой культуры, которая создает в настоящее время ноосферу". Ю. И. Новоженов полагает, что эволюция человека путем приспособления его к культуре продолжается уже около двух миллионов лет (рис. 11).



Юрий Иванович Новоженов (род. 1933 г.)

Электронный архив УГЛТУ

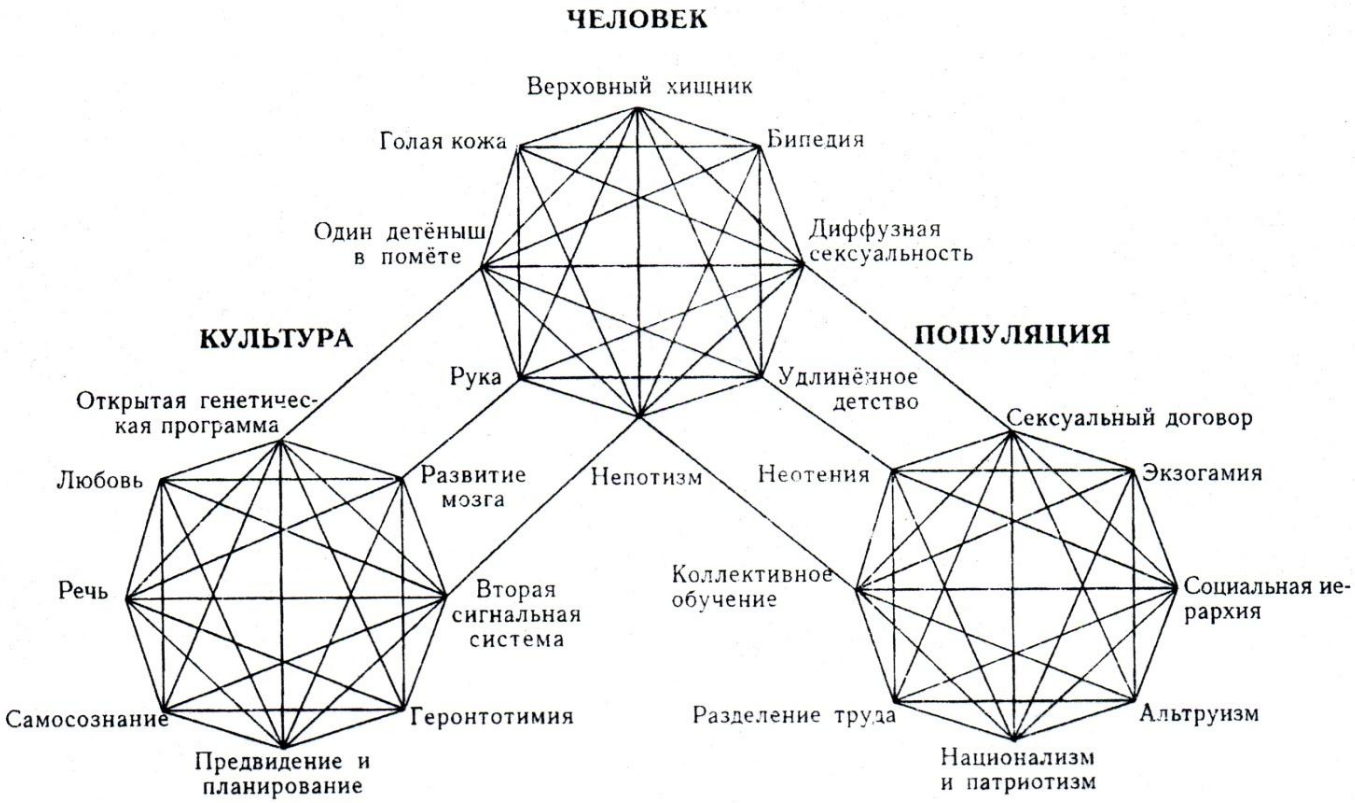


Рис. 11. Предполагаемая модель эволюции человека, по Ю.И. Новоженову (1997).

Идею В. И. Вернадского Ю. И. Новоженов (1983, 1997) развивает в контексте филетической эволюции человека: “Культура… проникает в святая святых – в эволюционный процесс, когда-то породивший человека. Биологическая эволюция становится культурной… Человек не может оставаться пассивным объектом эволюции… Лишь управляемая эволюция обеспечит ему новое будущее, бесконтрольная эволюция неизбежно приведет к вымиранию”.

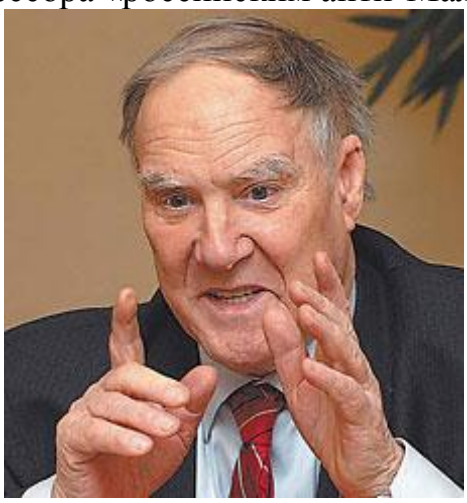
Это же положение в несколько иных терминах высказано философом А.А. Гусейновым (2007): «В человеке природа переходит в культуру. Но и сами формы культуры, поскольку они остывают в природном материале, становятся предметом постоянной критики и преодоления, что, собственно говоря, и составляет содержание исторического процесса. …Динамизм истории, постоянная сменяемость форм жизни и культуры – специфичный способ существования человека. …Человек не умещается в границы наличного бытия природы и общества. Отсюда – его непрерывное стремление к самообновлению» (с. 94-95). Такую же роль в эволюции человека отводит В.И. Тасалов (2002) искусству: «Пора обратить самое пристальное научное внимание на ту фундаментальную роль в эволюции, которая принадлежит искусству в его широком смысле» (с. 178).

Н. Ф. Федоров размышлял о несовершеннолетии недоразвитого человечества в пору, когда оно представляет собой «слепой организм». «Вступление же в совершеннолетие может выразиться только в самосознании, или совокупном

Электронный архив УГЛТУ

самоисследовании, и в самоуправлении…». Еще ранее, в начале XIX в. Н.И. Лобачевский утверждал, что стремление ума возвыситься является движущей силой бесконечного совершенствования человечества (Лаптев, 1976).

Концепцию экологического и нравственного императивов Н.Н. Моисеева С.П. Капица (1999, 2010б) дополняет концепцией *демографического императива*, «гласящего, что рост определяется внутренними процессами развития человечества, в отличие от популяционного принципа Мальтуса, согласно которому рост населения ограничен внешними ресурсами». И далее: «Это очень существенный вывод, имеющий далеко идущие последствия при определении путей развития человечества, когда не количественный рост, а его качественное развитие становится центральным фактором нашей социальной эволюции. Более того, отсюда вытекает существенный политический вывод: борьба за ресурсы больше не может рассматриваться как главная цель развития» (Капица, 2010б. С. 49-50). Видимо, по этой причине историк В.С. Мясников (2000) называет профессора «российским анти-Мальтусом».



Сергей Петрович Капица (1928-2012)
Фото Валерия Христофорова

В отличие от выводов Д. Медоуза с соавторами (1991), основанных «на редукционизме при суммировании факторов роста», показавших «всю ограниченность линейных моделей» и от методических разработок Н.Н. Моисеева с сотрудниками, обратившихся «к так называемым элементарным явлениям, частично описывающим свойства составляющих систему компонент, суммируя которые можно представить целое», С.П. Капица предлагает феноменологический подход на принципах «самоподобного развития, причинности, выраженной в статистических представлениях» (Капица, 2010б. С. 21), отбросив тем самым аддитивность и линейный подход.

Картина развития человечества за последние 4000 лет представлена в полулогарифмической системе координат (рис. 12), где течение времени T показано на линейной шкале, а рост населения мира N – на логарифмической шкале. Видно, что вблизи 2000 года население планеты внезапно устремляется в бесконечность демографического взрыва. В точке сингулярности, в которой функ-

Электронный архив УГЛТУ

ция гиперболического роста (скорость роста пропорциональна квадрату численности) обращается в бесконечность, происходит коренное изменение в развитии системы, связанное с демографическим переходом от стремительного роста к стабильному населению мира. Это так называемая демографическая революция, а в терминах физики – фазовый переход в новое стационарное состояние.

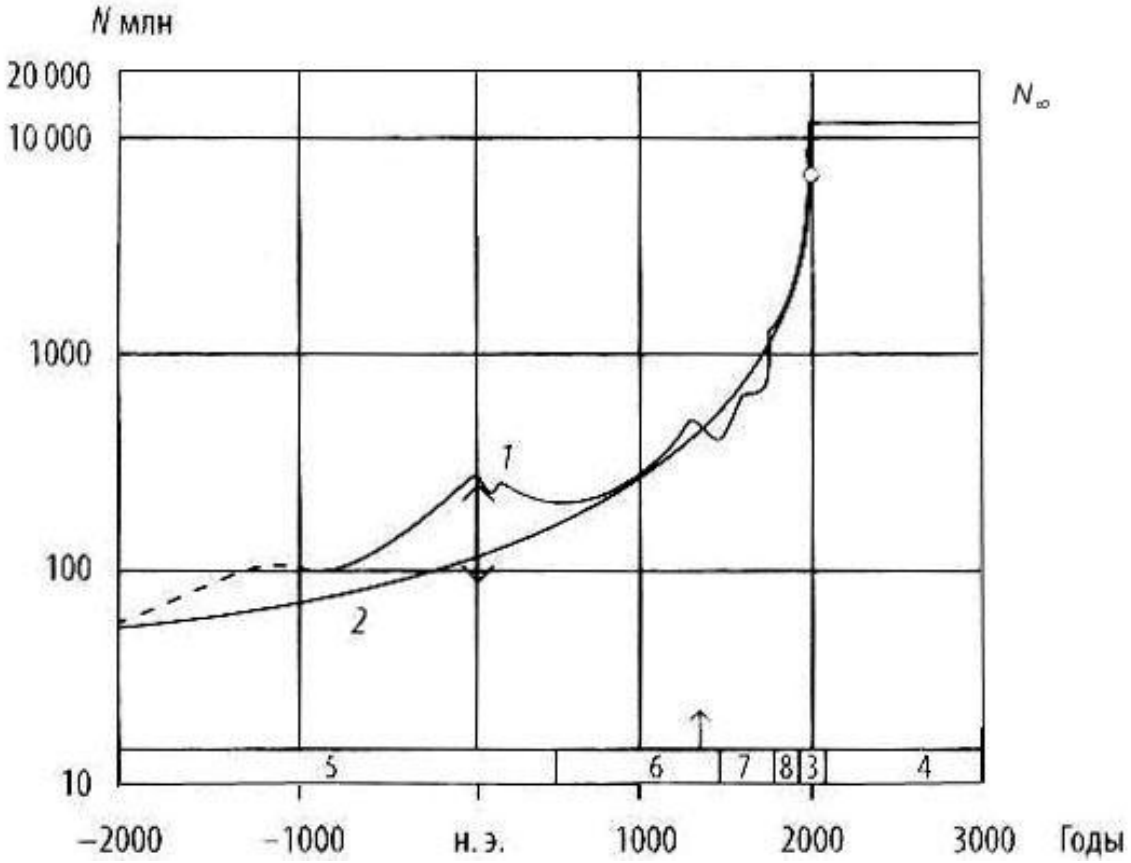


Рис. 12. Население мира от 2000 г. до н.э. до 3000 г. (Капица, 2010б).
1 – население мира от -2000 г. до нашего времени; 2 – взрывной режим, ведущий к обострению процесса роста численности населения мира; 3 - демографический переход; 4 – стабилизация населения; 5 – Древний мир; 6 - Средние века; 7 – Новая и 8 – Новейшая история. Течение исторического времени неравномерно, и длительность эпох сокращается по мере приближения к моменту демографического перехода и стабилизации населения мира.

Таким образом, понятия физики сложных систем – фазовые превращения, неравновесные процессы синергетики – применены к человечеству в целом. Демографический переход состоит в смене взрывного режима роста режимом стабилизации населения. «Демографическая революция и переход к постоянному населению нашей планеты, несомненно, самое крупное за всю историю потрясение в развитии человечества. …Никакие события – ни эпидемии или войны, ни даже изменения климата – несоизмеримы с теми, которые ныне раз-

Электронный архив УГЛТУ

ворачиваются» (Капица, 2010б. С. 57). Демографический переход характеризуется особой напряженностью в обществе, распадом общественного сознания, активизацией локальных вооруженных конфликтов, проявлениями терроризма, который представляет собой «симптом, а не причину неблагополучия общества» (с. 128).

Выполненный С.П. Капицей количественный анализ устойчивости развития глобальной демографической системы показал, что «максимум неустойчивости развития уже пройден». По завершению демографического перехода численность населения стабилизируется на уровне 9-11 миллиардов человек, хотя по оценкам Г. Хакена (1985) ресурсы среды обитания человечества допускают увеличение его численности до 20 млрд. История будет продолжаться, но ее развитие будет совершенно иным, «связанным с появлением новых социокультурных временных структур». Однако развитие может и прекратиться – и тогда наступит период упадка, воплощающий идею «заката Европы», по О. Шпенглеру (1993).

Современный историк Пол Кеннеди (1994) полагает, что многие ресурсы создаются трудом и изобретательностью, что в технике и технологиях есть бесконечный резерв возобновления ресурсов. Вслед за Полом Кеннеди, С.П. Капица (2010б) пишет: «История технического прогресса неоднократно показывала, что многие изобретения и технологии ждали своего часа и появлялись, как заяц из шляпы фокусника, кода возникал социальный заказ» (с. 116). Подобный взгляд на проблему имеет специалист в области квантовой оптики, академик Е.Б. Александров, который он выразил в интервью журналисту А. Розову: «С моей точки зрения проблема исчерпания ресурсов надумана. Была бы энергия и технология – медь найдем заново на свалках. Есть постоянный приток солнечной энергии, ее количество на много порядков превышает любые разумные потребности. История человечества будет ограничена мерой его безумия. Я думаю, что ближайший век может оказаться последним или, напротив, вводящим человечество в спокойное русло длительного существования» (Будущее науки…, 2006).

«Поскольку рост ограничивают ресурсы сознания человечества, а не материальные ресурсы в виде питания, энергии, пространства, именно они все в большей степени становятся фактором, определяющим наше развитие. …Дальнейшее опережающее развитие невозможно без собственной базы в виде фундаментальной науки. …Неизбежна коренная перестройка не только сознания человека и общества, но, вероятно, и природы самого человека» (Капица, 2010б. С. 140, 148). С.П. Капица связывает эти переходы не только со столь популярными сегодня нанотехнологиями, но и с надеждами на развитие культуры, на возможность перехода к автотрофности человека и изменения его генома в результате успехов генной инженерии. Об этом еще будет продолжен разговор в последующих разделах.

Концепция устойчивого развития в интерпретации и понимании В. И. Вернадского, Ю. И. Новоженова, Н. Н. Моисеева и С.П. Капицы как поиск выхода из цивилизационного кризиса через культурную эволюцию, через всеоб-

Электронный архив УГЛТУ

щее, глобальное понимание планетарной ситуации, находит все большее признание среди мировой научной элиты и общественности. Свидетельство этому – нарастающая частота международных форумов по глобальным проблемам. Если выше упоминавшаяся Конференция ЮНЕСКО 1972 г. и работа Римского клуба (впервые показавшая, что путь, которым развитые страны пришли к своему благополучию, ведет цивилизацию в тупик) были чисто научными по составу участников, то Конференция ООН 1992 г. с ее "Повесткой дня- 21", а также – Берлинская конференция 1995 г., Протокол Киото 1997 г. и Конференция ООН по проблеме изменения климата, прошедшая в Индонезии на Бали в декабре 2007 г., имели уже межправительственный характер.

Решения их не всегда практически реализуются, и многие международные форумы (Гаага, 2000; Осло, 2000; Марракеш, 2001; Нью-Йорк, 2002; Йоханнесбург, 2002, и др.) заканчивались фактическим провалом, особенно после 2001 г., когда США заявили о выходе из Киотского протокола. Конференция ООН в Бали (2007) имела существенные отличия от предыдущих: США, фактически оставшись в одиночестве, были вынуждены согласиться с необходимостью помощи развивающимся странам во всех аспектах их деятельности, в том числе и в деле снижения антропогенных выбросов в атмосферу (Кокорин, 2008).

Спустя несколько десятилетий после доклада Римскому клубу «Пределы роста» Д. Медоуза соавторами появился новый доклад Клубу «Фактор четыре. Удвоение богатства, двукратная экономия ресурсов и загрязнение», в котором предложен новый подход к прогрессу, ставя во главу угла увеличение продуктивности ресурсов: «Мы можем жить в два раза лучше и в то же время тратить в два раза меньше ресурсов, что необходимо для устойчивого развития человечества…» (цит. по: Месяц, 2006. С. 245).

Таким образом, активизация мирового сообщества, во всяком случае, его элитарной части, в поисках выхода из цивилизационного кризиса, в поисках стратегии перехода общества в режим коэволюции Природы и Человека все более очевидна.

1.5. Автотрофность и человек будущего в русском космизме

Одной из центральных идей русского космизма, определяющей его конструктивность и нравственность побуждений, является идея автотрофности, которая позволяет связать такие разнопорядковые культурологические явления, как философия и наука, образование и технология, религия и искусство, мифология и политика, обыденный и эзотерический опыт. Идея автотрофности, трансформируясь в культурную универсалию, дает возможность раскрыть человеческую культуру как системно-ценностное образование с выявлением интегративных тенденций (Московченко, 1996).

Электронный архив УГЛТУ



Александр Дмитриевич Московченко (род. 1944 г.)

Насколько правомерно культурологическое расширение понятия автотрофности? Понятие автотрофности (наряду с понятием гетеротрофности) является одним из основных биосферных понятий, раскрывающих механизм взаимодействия живой и неживой материи. Известно, что все биосферное многообразие делится по источнику питания на автотрофные («зеленый» мир растений) и гетеротрофные (часть микроорганизмов, животные и человек) виды. Автотрофы обеспечивают энерго-информационный вход в биосферу солнечных и космических излучений, а гетеротрофы живут за счет органического вещества, созданного автотрофами (Московченко, 1996).

Впервые механизм автотрофности (не употребляя самого термина *автотрофность*) стал обстоятельно рассматривать с естественно-футурологических позиций основатель русского космизма Н.Ф. Федоров. Автотрофность раскрывается им как механизм воссоздания человеческого организма из атомов и молекул, с помощью которого и произойдет всеобщее воскрешение человечества.

Понятие автотрофности К.Э. Циолковским (1928) интерпретировалось как возможность резкого увеличения энергетических ресурсов за счет энергии обратимых процессов, которые могут реализовываться во взаимодействии частиц вещества и поля, как гравитационного, так и электромагнитного. Для этого необходимо создание таких условий, когда вещество и поле объединялись бы в направлении концентрации рассеянной энергии. Это даст человечеству изобилие энергии при одновременном сбережении ископаемых сокровищ Земли.

В мировоззренческо-биосферном плане идея автотрофности получила свое развитие в трудах В.И. Вернадского, в частности, в его статье «Автотрофность человечества» (1993). Какой смысл вкладывал В.И. Вернадский в представление об автотрофном человечестве? Во-первых, будущее человечество обретет автономное качество, т.е. человечество будет автономным социальным образованием, осуществляющим непосредственное преобразование вещества и энергии без посредничества живых существ; во-вторых, будущее человечество овладеет высочайшей эффективностью общественного производства на путях автотрофности; в-третьих, движение к автотрофному человечеству должно вос-

Электронный архив УГЛТУ

приниматься как глубинный природный геологический процесс и как гармоничное сосуществование естественного и искусственного миров.

По мнению А.Д. Московченко (1996), это необычное расширение биологического понятия автотрофности таит в себе колоссальные мировоззренческие и методологические потенции. Автотрофность формирует естественную биосферную реальность, являясь тем самоорганизующим природным началом, который в конечном счете приводит к появлению человека. Гетеротрофность как противоположный автотрофности продукт призвана уничтожить ту среду, которая этот продукт породила. Гетеротрофная автономность приводит к таким сокрушительным последствиям в биопсихической и духовно-нравственной сферах человека, что грозит его исчезновением как биологического вида.

Человек как существо гетеротрофное начинает шаг за шагом разрушать биосферу, превращаясь, по словам Н.Ф. Федорова, в праздного пассажира, паразита и захребетника природы. В этом разрушении биосферы, ужасном по своим результатам, - есть нечто мистическое, ускользающее от понимания человека. По мнению Н.Ф. Федорова (см. раздел 1.1), наступит время, когда встанет во весь рост проблема как восстановления всего разрушенного естественно-природного, так и искусственного воссоздания естественного.

Человечество должно возвратиться в лоно природы, но не на патриархальной основе, а на фундаменте современной технологической культуры. Изменятся формы и структуры общественного производства, изменится сам человек, явится человек автотрофный, с иными культурологическими координатами, с иным отношением к природе и к самому себе. Уже сейчас создаются автотрофные технологические (космические) системы, в которых выполняются два важных качества автотрофности: автономность и оптимальность. Третье важное качество - гармоничность – пока не выполняется, но в будущем будет решена и эта задача (Московченко, 1996).

С точки зрения современных экологических проблем автотрофность исследуется в работах академика В.П. Казначеева: «Автотрофность – это не свобода человека от биосферы, жизнедеятельности в ней, а гарантии дальнейшей единой эволюции социально-природных, космопланетарных процессов в целях прогресса, совершенствования организованности самого человечества. Аналогичные соображения могут быть высказаны и по поводу следующей возможной ступени эволюции человека. Речь идет о длительном хранении зародышевых клеток человека, возможностях развития человека в искусственных (в том числе космических) условиях, выращивании отдельных тканей человеческого организма в соответствии с технологиями земной и космизированной биотики» (Казначеев, Спирин, 1991. С. 265-266). В.П. Казначеев считает, что уже сейчас необходимо создание государственных программ по автотрофизации всей человеческой жизни, всей культуры в целом.

А.Д. Московченко (1996) пытается трансформировать автотрофность как феномен современной культуры в целом, позволяющий органически сочетать научное и ненаучное в различных культурологических феноменах. Он выделяет следующие отличительные черты автотрофного видения мира:

Электронный архив УГЛТУ

1. Человечество должно прийти к убеждению, что естественная биосфера так же важна для его функционирования и развития, как и искусственная биосфера. Человек будущего – это человек автономный, свободный в выборе пространства и времени.

2. Человечество должно ставить себе задачи по созданию технологий, не уступающих по своей эффективности природным биосферным технологиям. Человек будущего – это человек оптимальный (эффективный), разумно выбирающий и проявляющий свои потребности.

3. Человечество должно обрести космологическое чувство любви ко всему живому и неживому. Человек будущего – это человек гармоничный, открытый всем проявлениям сознательного и бессознательного.

Деградируя в гетеротрофном направлении, человек превратится в монстра без чувства и памяти (Леонов, 1994): «Те, которые не утратили воображения и еще имеют хотя и ограниченное время в запасе, пусть всмотрятся лет на двадцать вперед грядущего тысячелетия, когда нас будет, по статистической экспоненте, двенадцать миллиардов, а к две тысячи сороковому году, сказывают, до пятидесяти девяти миллиардов. Всмотритесь, какие хари с мелкими головками, без подбородков, с квадратными челюстями вглядываются в вас, скалятся, грозятся вам из потемок очередного века…Такими станут поколения, которые не знали ни Моисеевых скрижалей об уставных тезисах нравственного общежития, ни Нагорных заповедей морали и благочестия» (с. 23).

Необходимость автотрофности диктуется перенаселенностью планеты и дефицитом факторов жизнеобеспечения. Как уже говорилось выше, наша планета находится на грани антропогенной катастрофы в результате прогрессирующего технического развития и взрывного роста народонаселения. «Конечно, новые, более чистые ресурсосберегающие и безопасные для среды технологии позволят проживать на планете большему числу людей – пишет Л.А. Кеннеди (2002). – Но уже сейчас ее населяют более 6,2 млрд. человек, и это число увеличивается на 6,3 млн. в месяц!» (с. 14). И по данным демографической службы ООН к середине столетия достигнет 9 млрд.

С помощью генной инженерии можно решить многие проблемы: не только остановить голод в мире, но и избавиться от наследственных заболеваний, восстановить нарушенные экосистемы и т.д. Однако установлено (Ермакова, 2010 а, б), что гены организмов, внедренные в геном растения, продолжают свою «работу» и в организме человека. В частности, ГМ-соя, влияние которой на здоровье крыс и мышей И.В. Ермакова изучает с 2005 года, отрицательно влияет на половые органы и репродуктивные функции животных, приводит к нарушению гормонального баланса, бесплодию, образованию опухолей.

Электронный архив УГЛТУ



Ирина Владимировна Ермакова (род. в 1952 году)

Это в перспективе означает конец человеческой популяции. Кстати, крысы в этом отношении более совершенны по сравнению с человеком, каким-то образом распознают ГМ-продукты и предпочитают их игнорировать. Сегодня протесты против генетически модифицированных организмов ширятся во всем мире (рис. 13).



Рис. 13. Пожалуйста, не экспериментируйте на мне своими ГМ-продуктами! (Копейкина и др., 2005)

И.В. Ермакова считает, что причиной негативного эффекта ГМО может быть несовершенство применяемых технологий их создания. По мнению ряда ученых, если биотехнологические методы несовершенны, то бед от генной инженерии может быть больше, чем от атомной бомбы. Поэтому ГМО – пока только для экспериментов, но не для коммерческого использования. Однако

Электронный архив УГЛТУ

производителям ГМО это обеспечивает огромные прибыли, и они от предостережений ученых «стали отмахиваться, как от назойливых мух». Мир разделился на два лагеря: ЗА и ПРОТИВ ГМО (Ермакова, 2010а,б).

В этой связи необходимо обратить внимание и на более оптимистичные прогнозы. Развивая положения В.И. Вернадского (1980а) о предстоящем наступлении эры автотрофного человечества и возможном 10-кратном увеличении продуктивности биосферы, высказанном Н.В. Тимофеевым-Ресовским (1968), В.И. Корогодин (1991) пишет о «последнем прорыве» в развитии технологий – непосредственном извлечении атомов из абиогенных источников и направлении их потока на поддержание и увеличение численности людей сверх всяких природных ограничений: «В автотрофном состоянии предел численности единой человеческой популяции будет полагаться лишь двумя факторами: достаточностью источников энергии и доступностью вещества, которое с помощью этой энергии можно трансформировать в формы, приемлемые для жизнеобеспечения людей» (с. 171).

Исходя из концепции нашего обитания одновременно в двух мирах – в пространстве Минковского-Эйнштейна, где постоянство скорости света определяет все законы ощущаемого нами мира, и в пространстве Н.А. Козырева, где скорость передачи сигнала бесконечна и где прошлое, настоящее и будущее существуют одновременно, В.П. Казначеев (2002) излагает новый подход (с позиций Н.А. Козырева) к биосфере и ее эволюции на нашей планете. Наряду с известными автотрофами – зеленым живым веществом планеты, он выделяет автотрофы 2-го рода – всю совокупность и многообразие живого вещества, по неизвестным еще законам использующую космические потоки излучения пространства Н.А. Козырева.

Подчеркивая важность предвидения В.И. Вернадского о возможности автотрофности человечества в пространстве Минковского-Эйнштейна путем синтеза органических и питательных веществ, В.П. Казначеев считает не менее важным тот факт, что одновременно каждая клетка животных и человека питается, потребляя торсионные потоки из пространства «энергия-время» Н.А. Козырева. «Усвоение потоков, - пишет В.П. Казначеев (2002), - поддерживает их устойчивую информационно-энергетическую неравновесность в клеточном или нашем интеллектуальном пространстве. Это принципиальный подход - необходимы исследования автотрофности 2-го рода. Все живые вещества на планете поддерживают свое существование, с одной стороны, благодаря окислительной базе (за счет автотрофов 1-го рода), но сами одновременно в развертывании вакуумно-биогеохимических процессов в поле клеток используют автотрофные механизмы 2-го рода. …Информационно-энергетические потоки и составляют наиболее глубокое фундаментальное свойство живого вещества на Земле» (с. 14, 17).

До появления человека было условное равновесие между автотрофными и гетеротрофными организмами. А.В. Трофимов, коллега В.П. Казначеева, анализирует соотношение автотрофного и гетеротрофного миров планеты, показывает их возрастающий дисбаланс и возможность противостоять ему в рамках но-

Электронный архив УГЛТУ

вого научного направления – космической антропоэкологии : «В современном мире возникает и развивается аномальное космическое явление: человечество, устремляясь в гетеротрофность, по существу, уничтожает исторический баланс “автотроф - гетеротроф” на планете Земля, а с уничтожением автотрофного мира формируется определенная агрессивность к ближнему, дальнему и сверхдальнему космическому пространству (антропокосмизм).

Чтобы решить существующие противоречия, нужна такая научная основа, в которой мир принял бы естественно-природное свойство живого вещества планеты как космическое образование с его отражением в космическом разуме, в интеллекте и увидел бы его место в дальнейшей интегральной стратегии. В космической антропоэкологии, природе живого вещества, природе человека и его ителлекта как космического феномена есть новые границы, новое продолжение мировоззрения, о котором говорил В.И. Вернадский в начале XX века» (Трофимов, 2009. С. 10).

Стратегию, близкую к концепции русских космистов об автотрофности будущего человечества, предлагает А.М. Уголев (1987). Проанализировав закономерности, общие «для естественных технологий живых систем и производственных технологий», он приходит к выводу, «что жизнь – это совокупность естественных технологий», возникших и сформировавшихся в ходе длительной эволюции, и высказывает идею *всеобщей технологии*, изучающей общие законы сложно организованных процессов в естественных и искусственных системах и использующей эти законы для управления такими процессами.

И такие возможности использования «естественных технологий живых систем» в жизнеобеспечении людей вполне реальны. Приведу один пример. Примерно четверть века назад в журнале «Химия и жизнь» (или «Наука и жизнь»?) была опубликована статья, суть которой я попытаюсь воспроизвести по памяти. Один очень наблюдательный человек заинтересовался, что это с таким проворством выклевывают куры из залежавшихся «отходов жизнедеятельности» коров? Оказалось, это были опарыши – личинки мух. Был проведен эксперимент, в ходе которого свиней кормили лишь этими опарышами, которые специально культивировали в емкостях, заполненных отходами животноводства. Затем из мяса выращенных свиней приготовили бифштексы и представили их на международную выставку, где европейские гурманы оценивали на вкус качество различных мясопродуктов. Произведенные из опарышей бифштексы по единодушному решению «судейской коллегии» стали призерами выставки. Правда, в специфику получения исходного сырья для бифштексов судей не посвящали. Кроме отличных вкусовых качеств, полученное по «опарышной» технологии мясо оказалось в 400 раз дешевле по сравнению с традиционной технологией, опосредованной через растениеводство.

А теперь представим безотходный комплекс «свинарник-мухарий», т.е. свинарник, сочлененный с помещением для разведения мух на отходах животноводства. И представим перспективы такой безотходной технологии. Известно, что хозяйство с 5 тысячами свиней дает столько же органических отходов, сколько город с населением 10 тысяч человек. В США, например, отходы жи-

Электронный архив УГЛТУ

вотноводства превышают по объему бытовые отходы в 10 раз. Буквально: «стоки животноводческих хозяйств могут затопить планету» (Данилова, 1974).

К сожалению, как несколько десятилетий назад отходы животноводства рассматривались лишь в качестве сырья для удобрений и биотоплива (Данилова, 1974; Иорданский, 1988), так и по сей день мало что изменилось, разве что диапазон продуктов расширился вплоть до микродобавок к кормам и концентрата смазочно-охлаждающей жидкости для металлургии и машиностроения (Кезина, 2009). Да еще оптимизм у разработчиков и журналистов «хлещет через край»: «Уральские Кулибины уверены, что свиной навоз принесет науке еще немало сюрпризов; это не только ценное, но и неисчерпаемое сырье, а значит, за ним - будущее» (Кезина, 2009). Одним из таких сюрпризов для любителей свиных бифштексов мог бы стать описанный выше «свинарник-мухарий». Дело - за энтузиастами.

Учитывая неизбежность развития техносферы как компонента ноосферы, человечеству не приходится рассчитывать на спасительные «регулирующие» силы природы, а необходимо разрабатывать высокотехнические системы жизнеобеспечения человека. Для разработки методов расчета таких систем биофизиками создаются упрощенные модели биосферы – искусственные, пока еще не строго замкнутые биосферы. Они предназначены также для проектирования космических кораблей и баз на других планетах, воспроизводят в миниатюре проблемы перехода к устойчивому развитию в земной биосфере и в какой-то степени являются «экологическими машинами времени», позволяющими предвидеть возможное экологическое будущее Земли (Хлебопрос, Фет, 1999).



Рем Григорьевич Хлебопрос (род. 1931 г.)

В конце 1960-х – начале 1970-х гг. в Красноярске в рамках советских космических программ была создана система «Биос-3» - прототип варианта жизнеобеспечения лунной базы. В условиях высокой автономности три человека жили в этой системе полгода. В системе находились растения и некоторые микроорганизмы. Состав растений был подобран с таким расчетом, чтобы их ассимиляционный коэффициент равнялся дыхательному коэффициенту людей. Это обеспечило хорошее качество атмосферы в течение всего эксперимента. Идеальным уровнем химического замыкания было бы использование такого расти-

Электронный архив УГЛТУ

тельного регенератора, который бы обеспечивал замыкание системы не только по дыханию, но и по питанию человека (рис. 14).

Однако система была незамкнутой по питанию в двух отношениях: во-первых, отходы человека и растений не использовались и выводились из системы, а часть пищи вводилась извне. Поскольку растительного регенератора, потребляющего все отходы и полностью обеспечивающего человека пищей, пока не существует, приемлемая схема жизнеобеспечения, приближенная к полному замыканию, показана на рис. 15. Таким образом, в системе «Биос-3» был реализован научно-инженерный подход, при котором заранее рассчитывалась продуктивность всех звеньев, а сама система представляла собой «машину с биологическими блоками» (Хлебопрос, Фет, 1999).

Иной принцип, основанный на способности биосферы к самоорганизации, был заложен в американскую систему «Биосфера-2», задуманную как прообраз будущих поселений на других планетах. Сооружение в пустыне Аризона имело высоту 15 м, объем около 1 млн $м^3$ и включало в себя типичные компоненты земной биосферы: тропический лес, саванну, океан с коралловым рифом, прибрежное мелководье и агроферму. Всего в системе было около 4 тыс. животных, а также восемь человек.

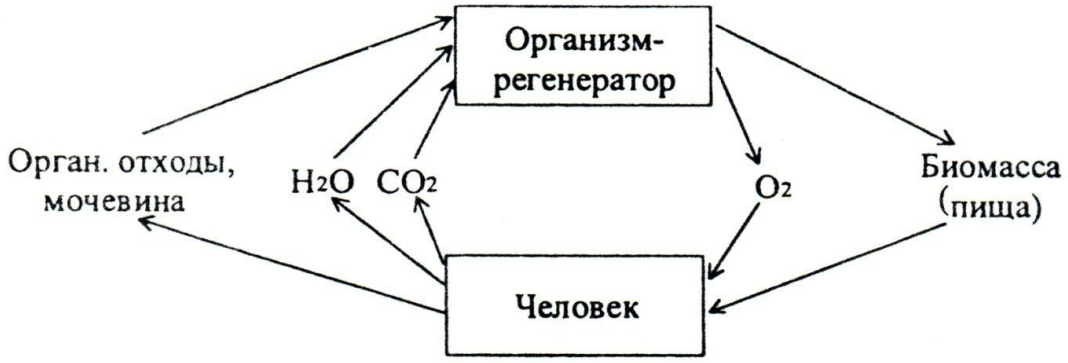


Рис. 14. Идеальная (с наличием растения-регенератора) схема жизнеобеспечения человека в замкнутой системе (Хлебопрос, Фет, 1999).

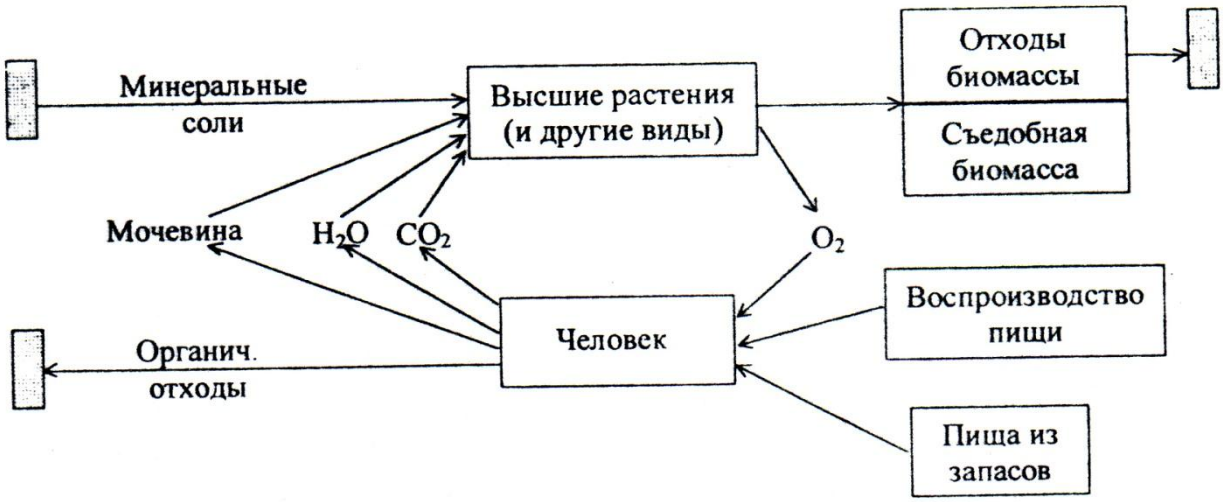


Рис. 15. Приближенная к полному замыканию схема жизнеобеспечения человека в замкнутой системе (Хлебопрос, Фет, 1999).

Электронный архив УГЛТУ

Однако в этом грандиозном проекте не удалось достичь устойчивого состояния системы с пригодными для существования людей условиями, главным образом, по причине нарушения газового состава атмосферы. Вследствие повышения содержания углекислого газа пришлось дважды закачивать в систему кислород, но в конце концов значительное снижение концентрации кислорода сделало дальнейшее пребывание человека в системе невозможным (Хлебопрос, Фет, 1999). Существенный комментарий: комплекс «свинарник-мухарий» в агроферме не был предусмотрен.

Несмотря на кажущуюся неудачу американского проекта, Р.Г. Хлебопрос и А.И. Фет видят в нем, по крайней мере, два положительных результата. Во-первых, он «убивает» надежду на «самоорганизацию природных процессов» без всяких интеллектуальных усилий с нашей стороны, столь характерную для современной цивилизации. Во-вторых, проект может рассматриваться как уникальный полигон для изучения возможностей ликвидации последствий экологических катастроф: если будут устранены последствия уже случившейся экологической катастрофы в «Биосфере-2», то будут получены бесценные знания о том, каких усилий будет стоить восстановление биосферы Земли в случае глобальной экологической катастрофы (Хлебопрос, Фет, 1999).

Но есть еще и третий аспект, который Р.Г. Хлебопрос и А.И. Фет обошли вниманием. Проекты «Биос-3» и «Биосфера-2» представляют собой первые попытки создания систем жизнеобеспечения человека при выходе его за пределы земного существования, в иные миры, о чем мечтали и что интуитивно предчувствовали русские космисты. Вместе с тем, проекты показали, сколь труден путь реализации этих прогнозов и сколь великие усилия нужно еще приложить человечеству к тому, чтобы эта мечта стала реальностью.

А.Д. Московченко (2009) в наследии русских космистов выделяет, в первую очередь, идею автотрофности человечества: «Русская космическая школа поставила и разрешила труднейшие вопросы не только в области онтологии и гносеологии, но и в области политики, экономики, технологии и образования. Самое главное: русские мыслители сформулировали стратегическую цель будущего человечества – овладение автотрофными механизмами природной и социальной действительности» (с. 64).

Тем не менее, игнорируя все более очевидные мировые тенденции, современные ортодоксы продолжают атаки на идею автотрофности в русском космизме: «…Сомнительную славу, благодаря моде на различные околонаучные фантазии, обрела гипотеза Вернадского о возможности переделать человека из гетеротрофа в автотрофа, оборвать зависимость питания человека, всего его существования от растений. Если возможна такая сила Разума, воплощенная к тому же в физико-химической науке, что человек станет автотрофом, то значит, время обратимо, весь длительный путь эволюции жизни на Земле ставится под сомнение как реально протекший процесс, обладающий объективными закономерностями» (Карпинская, 1990. С. 93).

Электронный архив УГЛТУ

И далее Р.С. Карпинская продолжает: «Смысл эволюции – в необратимости времени, и это постоянно подчеркивал Вернадский. Когда его современные последователи, увлекаясь “космологической” интерпретацией идеи автотрофности, фактически отбрасывают исходную посылку биологического эволюционизма, то оказываются склонными к произвольным философским допущениям, ведущим либо к мировому Разуму, либо к Богу. Что же остается тогда от позиции натуралиста, от ориентации на эмпирические данные и эмпирические обобщения? Этот риторический вопрос просто фиксирует тот конфуз, который происходит в результате беспечного перехода из плоскости науки в плоскость вненаучных фантазий и наоборот» (с. 93).

Сегодня становится все более очевидным, что первыми на пути прогресса окажутся те, кто раньше переведет свою экономику на путь естественного процесса, в котором доминирующую роль играют не орудия и способы производства, а способы максимизации живого вещества при минимизации потребления энергии, обеспечивающие автотрофность человеческого общества (Межжерин, 1994). По существу, это и составляет основу стратегии устойчивого развития страны и общества.

1.6. «Подводные камни» глобализации

Но есть и другая тенденция, состоящая в коллизии с выше обозначенной проблемой устойчивого развития. Это тенденция, связанная с “побочным эффектом” так называемой глобализации, проблема которой, наряду с упомянутой, является сегодня наиболее широко обсуждаемой как в специальной литературе, так и в СМИ (Кондратьев, 1999).

Процесс глобализации имеет экономическую природу и уже на протяжении более пяти столетий характеризуется экономической экспансией развитых стран за пределы их границ. Но за последние десятилетия эта экспансия приобрела взрывообразный характер вследствие охватившего весь мир процесса либерализации, разрушения национальных экономических барьеров. В результате основной экономический потенциал оказался во власти немногочисленных транснациональных корпораций (ТНК), определяющих политику стран «золотого миллиарда». Речь идет об «утверждении планетарного тоталитаризма» (Моисеев, 2001), о формировании «пока еще тайного на сегодняшний день мирового правительства» (Бородин, 2001).

Экономические выгоды глобализации получают лишь несколько развитых стран за счет прогрессирующего обнищания остального мира, насчитывающего сегодня почти 7 миллиардов людей. Упомянутая тенденция была установлена еще в 1972 г. в докладе «Пределы роста» Д. Медоуза (Meadows et al., 1972; Медоуз и др., 1991): «Процесс экономического роста в том виде, в каком он происходит сегодня, неумолимо углубляет абсолютный разрыв между богатыми и бедными странами мира», однако тогда этот вывод носил характер «модельного прогноза». Сегодня, пишет Н. Н. Моисеев (1999), «заработал *дьявольский насос*, откачивающий из отсталых стран все лучшее, что они имеют». В

Электронный архив УГЛТУ

обратном же направлении, в «отставшие навсегда» страны идет не менее «дьявольский» поток – экологически грязные производства и отходы цивилизации.

Тридцать пять лет спустя после публикации доклада «Пределы роста» Денис Медоуз утверждает, что «перемены, которые мы ощущаем последние три десятилетия – ничто по сравнению с тем, что нас ждет следующие 30 лет». При существующей тенденции энергопотребления «обществу потребления не хватит и десятков тысяч атомных станций». Только на США, Канаду и страны Западной Европы, где проживает менее 12% населения земного шара, приходится свыше 60% мирового потребления товаров и услуг. В 1972 году людям хватало 0,8 планеты, а сегодня недостаточно и 1,35 (Медоуз, 2007. С. 42).

По подсчетам проф. Э.О. Уилсона в Гарвардском университете, «экологический след», оставляемый одним «потребляющим» человеком, составляет в среднем площадь 2,2 га эксплуатируемых ресурсов планеты. «Это означает, что для того, чтобы каждому землянину достичь уровня потребления США, потребуется еще четыре планеты, как Земля» (цит. по: Андреева, Ратнер, 2010. С. 26).

Страны «золотого миллиарда» потребляют 80 % мировых ресурсов и контролируют 85 % валового национального продукта мира, при этом 40 % мировых ресурсов потребляют США, где проживают около 5 % населения планеты. Доля США в антропогенной нагрузке на биосферу оценивается в размере до 70%. США, располагая сегодня половиной военного потенциала мира, играют определяющую роль среди стран «золотого миллиарда». Сформировалась однополярная мировая система, в которой США объявили почти весь мир зоной своих стратегических интересов (Переход…, 2002). Произошло то, что Н. В. Тимофеев-Ресовский охарактеризовал словами: «Кончилась история, и начались американцы» (цит. по: Новоженов, 2002).

Нью-йоркский банкир Ф. Рохатин, анализируя мировой финансовый рынок и предвидя мегакатастрофу глобальной финансовой системы, в своем интервью в июне 1989 г. констатировал, что «смертоносный потенциал, заложенный в сочетании новых финансовых инструментов и высокотехнологичных методов торговли, может способствовать началу разрушительной цепной реакции. Сегодня мировые финансовые рынки опаснее для стабильности, нежели атомное оружие» (Мартин, Шуман, 2001. С. 126). «Мировая финансовая система, - писал академик Д. Львов (2001), - превратилась, по существу, в глобальный спекулятивный конгломерат, функционирующий … в интересах укрепления позиций стран золотого миллиарда. Это раковая опухоль на живой ткани мировой экономики… Опасность разрастания этой финансовой чумы XX века становится все более очевидной. Если ее не остановить, то, как предсказывают прогрессивные мыслители современности, она может разразиться в глобальный мировой кризис XXI века» (с. 15).

В условиях господства американской доктрины «нового мирового порядка», постулирующей неизбежность полной интеграции - перехода от множественности государств и народов к униформному миру (Новоженов, 2003), эти предупреждения не были услышаны, либеральные идеи помешали правящим

Электронный архив УГЛТУ

классам всего мира трезво оценить предстоящие трудности, и спустя всего несколько лет предсказываемый экономический кризис разразился.

Как пишет директор Института глобализации и социальных движений Б. Кагарлицкий (2008), год 2008-й запустил механизм большого кризиса и войдет в историю повсеместным банкротством неолиберализма, что означает для последнего смертный приговор. Рыночная стихия превратилась из попутного ветра в разрушительный ураган, сметающий все на своем пути, и теперь ни один здравомыслящий человек не решится проповедовать отказ от государственного вмешательства в экономику. При этом концовка статьи Б. Кагарлицкого предельно оптимистична: «Кризис, означая конец прошлого, открывает шанс для создания будущего, которое не будет простым повторением настоящего. Открывается пространство для поиска альтернатив… Начинается время испытаний и творчества, риска и поисков, трудностей и открытий…».

На нынешнем этапе реформ в течение последних десятилетий достаточно четко прослеживается тенденция к отказу от отечественных традиций. При этом руководители страны продолжают говорить об опасности изоляционизма и экономического эгоизма и призывают к развитию международной кооперации (см., например, выступление В.В. Путина в Давосе 29 января 2009 г.).

В то же время, стратегия стран «золотого миллиарда» в отношении России нынче очевидна – прижать ее к Ледовитому океану (Моисеев, 2001). Как утверждал Л.Н. Гумилев, «соседи успевают расправиться со слабеющим этносом прежде, чем он умрет». Президент США Б. Клинтон в октябре 1995 г. заявляет: «Последние десять лет политики в отношении СССР и его союзников убедительно доказали правильность взятого нами курса на устранение одной из сильнейших держав мира… В конечном итоге бескровно мы осуществили то, о чем мечтал Гарри Трумэн, делавший ставку на применение атомной бомбы». Сегодня, по словам вице-президента Академии геополитических проблем Л. Ивашова, в плане реализации американского стратегического плана «Анаконда» по периметру России сдавливается петля американских военных центров. После развала СССР стратегическая задача США и их союзников состоит в дезинтеграции России и сокращении ее территории до границ Московского княжества. Международная конференция в Лондоне так и называлась: «Как вернуть Россию к границам 1551 года?» (цит. по: Новоженов, 2003. С. 67, 71).

Для идеологов «золотого миллиарда» этот вопрос решен однозначно (Новоженов, 2008): «Дмитрий Иванович Менделеев, оценивая ресурсы и неосвоенные пространства страны, пришел к выводу, что для безопасности и самодостаточности России необходима численность его населения в 500 млн. человек. Но по-другому решили идеологи глобализма: 2,5 процента населения планеты занимают одну восьмую (при СССР была 1/6) часть суши – это слишком роскошно. Необходимо либо сокращать численность до 50 млн. человек, которые будут рубить леса, добывать уголь, нефть и газ для «золотого миллиарда»; либо делиться своей территорией с перенаселенными странами…» (с. 166).

Два направления, славянофильство и западничество, исторически сложившиеся в России, продолжают свою борьбу в нашей культуре по сей день.

Электронный архив УГЛТУ

Очевидность концепции «золотого миллиарда» оспаривает проф. И.В. Назаров (2007б), считая подобную версию политическим штампом, отголоском «мифа о России как об осажденной крепости». И далее: «В эпоху глобализации Россия может продвигаться вперед только в самом тесном сотрудничестве с западной цивилизацией, единственной живущей уже в постиндустриальном мире» (с. 131, 132). А вот прямо противоположное заключение этнологических исследований Л.Н. Гумилева в отношении России, сделанное на основе его пассионарной теории этногенеза: «Надо осознавать, что ценой интеграции России с Западной Европой в любом случае будет полный отказ от отечественных традиций и последующая ассимиляция» (Гумилев, 2008. С. 280).

«Западничество, - писал выдающийся русский социобиолог и этнопсихолог Н.Я. Данилевский (1995), - отмеривает нам и братьям нашим жалкую, ничтожную историческую роль подражателей Европы, лишает нас надежды на самобытное культурное значение, то есть на великую историческую будущность». Поэтому он призывал добиться полного политического освобождения всех славянских народов и «образовать Всеславянский союз под гегемониею России».

Русский философ и писатель К.Н. Леонтьев (1831-1891) призывал не подражать полностью учению «старых» славянофилов, а лишь взять и развивать их главную мысль о том, что «*нам по мере возможности необходимо остерегаться сходства с Западом*. …Надо уметь жертвовать частностями этого учения – для достижения главных целей – *умственной и бытовой самобытности и государственной крепости*» (Леонтьев, 1996. С. 688).

Н.А. Бердяев писал (1918): «Проблема Востока и Запада, в сущности, всегда была основной темой всемирной истории, ее осью» (с. 129), а Н.Я. Данилевский (1995) отмечал их несовместимость: «Запад и Восток, Европа и Азия представляются нашему уму какими-то противоположностями, полярностями» (с. 59). Исследователь полярного Севера России Г. С. Чеурин (2006) делает фундаментальный вывод: «Россия – не Запад, как считают на Востоке, и не Восток, как убеждены на Западе! И тем более не “прослойка”! Россия – это Север, принципиально иной, третий тип цивилизации. Главная и, пожалуй, единственная причина непризнания этого факта - господствующая во всем мире дуалистическая, диалектическая философия, которая рассматривает мир как единство и борьбу двух противоположностей. Мир же по-российски - “триалистичен”! Знаменитая русская “троица” пронизывает все элементы культуры и жизнеорганизации» (с. 26-27).

А.В. Иванов с соавторами полагают, что нынче славянофильство практически выродилось, зато западничество еще более утвердилось на представлении, что европейский путь развития является единственно верным и магистральным для всего человечества, что привело к профашистской идее «золотого миллиарда» и к глобалистским теориям. Эту опасную тенденцию Ф.М. Достоевский увидел еще в XIX веке и показал, что первоначальный здоровый критицизм западников-либералов по отношению к порокам российской жизни

Электронный архив УГЛТУ

незаметно, но закономерно переходит в ненависть к самой России – что совершенно справедливо и сегодня (Иванов и др., 2006).

Как проницательный критик тоталитарной системы сталинского Советского Союза и идеологии большевизма, активно выступал И.А. Ильин, верящий в возможное возрождение России только через отрицание западной демократии и западной культуры, через национальное обособление.

В статье «О русской идее» (1948) И.А. Ильин пишет: «Россия есть живая духовная система со своими историческими дарами и заданиями… Мы совсем не утверждаем, будто все, что в России происходит и создается, - совершенно, будто русский характер не имеет своих недостатков, будто наша культура свободна от заблуждений, опасностей, недугов и соблазнов. В действительности мы утверждаем иное: хороши мы в данный момент нашей истории или плохи, мы призваны и обязаны идти своим путем, – очищать свое сердце, укреплять свое созерцание, осуществлять свою свободу и воспитывать себя к предметности. Как бы ни были велики наши исторические несчастья и крушения, мы призваны самостоятельно быть, а не ползать перед другими; творить, а не заимствовать… Мы Западу не ученики и не учители. Мы ученики Бога и учителя себе самим. Перед нами задача: творить русскую самобытную духовную культуру – из русского сердца, русским созерцанием, в русской свободе, раскрывая русскую предметность. И в этом – смысл русской идеи» (с. 5).

В. Шубарт (1947) смыкает понятия русской идеи и русской души: «Проблема Востока и Запада – это, прежде всего, вопрос души. …Русская душа наиболее всех склонна к жертвенному состоянию, отдающему себя самозабвению. Она стремится к всеобъемлющей целостности и к живому воплощению мысли о всечеловечестве. …Россия – есть Родина души. …Только исходя из души, можно превозмочь силы раздробления (с. 23, 78, 121).

Важнейшие черты публицистики И.А. Ильина оказались очень близкими по своему внутреннему настрою к нашим сегодняшним дискуссиям о путях развития новой России (Евлампиев, 2003). С позицией И.А. Ильина практически совпадает взгляд С.Т. Алексеева (2008а) на будущее России: «От того, насколько точно мы будем представлять, кто мы ныне, зависит, что с нами будет. Если мы осознаем себя Духотворной цивилизацией, это осознание и определит вектор движения России… Мир адекватно к этому отнесется, и *роль духотворения* непременно признается как Западом, так и Востоком, поскольку мы, неопределившиеся, сами не понимающие, кто мы, для них остаемся непонятными, загадочными и непредсказуемыми. Нас всегда будут бояться, как безумного великана, и все время будут стремиться приручить, прикормить, ублажить, усыпить и, как часто бывало, попытаться прирезать сонного… Мы со своим историческим опытом, со своим высоким потенциалом Духотворности способны изменить или хотя бы ослабить магнитные поля полюсных культур, ориентированных на необузданное Потребление» (с. 216, 244).

С позицией И.А. Ильина также во многом согласуется концепция Ю.В. Линника (1995а), который связывает русскую идею с понятием Святой Троицы, но экстраполирует на постижение ноосферы: «Вот суть русской идеи: проекция

Электронный архив УГЛТУ

Святой Троицы на жизнь ноосферы – попытка воплотить в человеческом бытии диалектику нераздельного и неслиянного. Это одновременно и социальная, и этическая установка: раскрыть неслиянный лик каждого человека – и вместе с тем помочь ему осознать свою нераздельную связь с другими. Общество, в котором достигнуто и то, и другое, совершенно. Остается открытым вопрос: достижимо ли подобное совершенство в условиях тварного энтропийного бытия?... Будем чаще созерцать рублевскую «Троицу»: в ней – наша национальная этика и эстетика, в ней – пластическое выражение идеи соборности. Это русская икона. Но ведь русскому сознанию искони присущи вселенскость, космизм. Поэтому хочется уповать на то, что рублевская «Троица» станет своего рода ядром, вокруг которого кристаллизуется истинная ноосфера» (с. 30-31).

Иначе, а именно во вселенском аспекте, представляет смысл национальной идеи В.С. Соловьев (1964): «…Мы должны рассматривать человечество в его целом, как великое собирательное существо или социальный организм, живые члены которого представляют различные нации. С этой точки зрения очевидно, что ни один народ не может жить в себе, чрез себя и для себя, но жизнь каждого народа представляет лишь определенное участие в общей жизни человечества. Органическая функция, которая возложена на ту или иную нацию в этой вселенской жизни, - вот ее истинная национальная идея…» (с. 8). Выполнение «органической функции» той или иной нации при «участии в общей жизни человечества» - можно, наверное, воспринимать сегодня как компромисс между двумя упомянутыми крайностями.

Подобную компромиссную позицию высказал князь Е.Н. Трубецкой в 1912 г. в статье «Старый и новый мессианизм» (цит. по: Боков, 2008), отойдя от идеи универсализма русского религиозного сознания Ф.М. Достоевского и В.С. Соловьева и видя «в России не единственный избранный народ, а один из народов, который совместно с другими призван делать великое дело Божие».

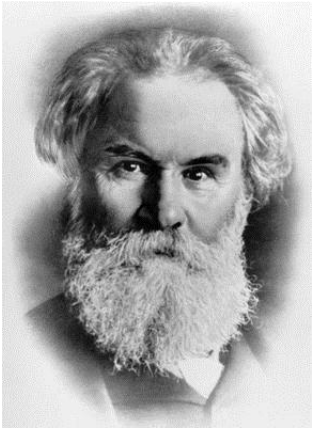


Трубецкой Евгений Николаевич (1863-1920)

С идеями В.С. Соловьева и Е. Н. Трубецкого солидарен В.Г. Короленко. В статье «Несколько мыслей о национализме», опубликованной в 1901 году, он задает вопрос: «Что такое русский человек?». Ответ он видит в примате чувства достоинства как у отдельной личности, так и у нации в целом, и определя-

Электронный архив УГЛТУ

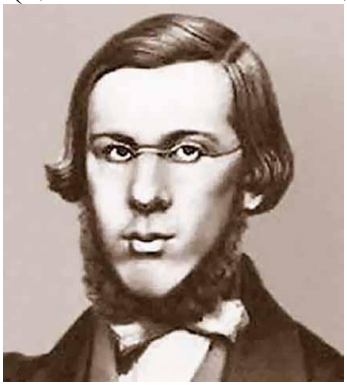
ет эту черту следующим образом: «Все вместе – достоинства и недостатки - чувствуются нами непосредственнее и интенсивнее, чем свойства других народов. Но это не должно заставлять нас любить и прославлять недостатки лишь потому, что они наши, и отрицать чужие достоинства, потому что они чужие. И прежде всего человек, у которого в душе есть истинное ощущение национального достоинства, - не станет выпячивать его в ущерб другим, так же, как не станет выпячивать своей, никем еще не затрагиваемой “чести”» (Короленко, 1988. С. 302).



Короленко Владимир Галактионович (1855-1921)

«Что будет с идеей Отечества в будущем?, - спрашивает Владимир Галактионович в статье «О патриотизме», написанной в 1903 году, но опубликованной лишь в 1988 г. И отвечает: «Если есть Бог, то он один для всей Вселенной. Если есть высшая справедливость, - то начало ее тоже едино. Теперешние формы патриотического чувства расчленяют этого единого Бога, привлекая его каждый исключительно в свои ряды, и кощунствуют против высшей правды, подчиняя ее во что бы то ни стало исключительным интересам своей группы. Этому эгоистическому патриотизму суждено умереть. И если все-таки останется надолго любовь к своему Отечеству, своему языку и своей Родине, - то это будет только живая ветвь на живом стволе общечеловеческой солидарности» (Короленко, 1988. С. 474-475).

«Настоящий патриотизм, - писал Н.А. Добролюбов, - как частное проявление любви к человечеству, не уживается с неприязнью к отдельным народностям» (цит. по: Золотая энциклопедия…, 2007).



Николай Александрович Добролюбов (1836-1861)

Электронный архив УГЛТУ

Таким образом, русские философы и публицисты XIX века – Н.А. Добролюбов, В.С. Соловьев, Е. Н. Трубецкой, В.Г. Короленко - передали свое понимание «общечеловеческой солидарности», как эстафету, в нашу современность. О национальных особенностях как неотъемлемой части мировоззрения выдающийся русский ученый Д.С. Лихачев (1984) писал: «Национальные особенности – достоверный факт… Отрицать наличие национального характера, национальной индивидуальности – значит, делать мир народов очень скучным и серым».

Эта же мысль звучит сегодня у С.А. Бородина (2001): «Не серая масса недочеловеков будет жить в будущем на Земле, а духовно осознавшее себя земное человечество, единое в многообразии своего яркого многоцветья». Эту ситуацию Е.Л. Андреева и А.В. Ратнер (2010) рассматривают в ноосферном аспекте: «…Гармоничное сосуществование различных культур и народов, “цветущее многобразие” (К.Н. Леонтьев)… не менее важно для устойчивости ноосферы, чем разнообразие видов для биосферы» (с. 32).

Их позицию С.А. Никольский (2007) развивает применительно к многонациональной России: «То, что русское мировоззрение, как одно из духовных проявлений всех народов, населяющих Россию, а не только этнических русских, - существует и отличается от мировоззрения французского или японского – факт, признаваемый на экспертном уровне и на уровне простого здравого смысла… Отличительное, индивидуальное является тем, что позволяет народам лучше понимать самих себя, точнее выстраивать траектории собственного развития, улучшать отношения с соседями и народами других стран (с. 32, 64).

Профессор Ю.И. Новоженов (2008) рассматривает понятие национальной идеи в аспекте современных глобальных проблем и экстраполирует его на все мировое сообщество: «Для любого народа, для любой популяции Земли в настоящее время существует реально лишь одна национальная идея - выживание. Выживание в условиях демографического взрыва и связанного с этим истощения и исчерпания природных ресурсов…» (с. 70).

Ю.И. Новоженов (1998, 2008) рассматривает проблему глобализации с позиций социобиологии и противопоставляет глобализации (интеграции) концепцию автаркии (от греч. autákeia – самоудовлетворение). «Автаркия - самодостаточное существование популяции за счет ресурсов занимаемой ею территории – является основным законом стабильности существования жизни» (с. 39). Он показал, что в российском естествознании идея автаркии нашла прочную опору в трудах Н.Я. Данилевского, Л.И. Мечникова, В.В. Докучаева, Д.И. Менделеева и других русских мыслителей и натуралистов. Эту же идею развивал Н.В. Тимофеев-Ресовский (1995): «Наша страна столь велика и обильна, что нам, в сущности, ни от кого ничего не нужно. Мы можем жить автономно. У нас есть вся периодическая система Менделеева в наших недрах, у нас имеются и различные климатические зоны, все возможности для сельского хозяйства, за исключением кофе и какао. Все это есть».

Ю.И. Новоженов (1998) утверждает, что «автаркические системы – это системы самоорганизующейся жизни…Автаркические системы жизни являют-

Электронный архив УГЛТУ

ся системами открытого типа. Они диссипируют энергию и поглощают ее, поддерживая необходимое разнообразие мира» (с. 45, 46). Вслед за Л.Н. Гумилевым (1997) Ю.И. Новоженов (1998) полагает, что «множество культур на Земле отражает все многообразие ее природных условий и историю заселения ее человеком. Иерархия происходящих процессов становления социобиологических систем представляется в следующем виде: условия среды – гены - популяции – культуры и народы…. Мораль, этика, мифология, религия, ремесла и наука, весь образ жизни людей и вся культура создается для того, чтобы сделать популяцию, народ, этнос адаптивным к среде их обитания. Отклонения от этого правила губят популяцию и ее культуру» (с. 46). Поэтому «народы судорожно цепляются за автаркию, как за единственную надежду на спасение, о чем свидетельствуют постоянные национальные конфликты в разных регионах Земли. Никто не желает пополнить список вымерших народов и исчезнувших культур» (с. 47).

Профессор А.С. Акопян (2001) связывает уровень конфликтогенности в сообществе не со стремлением нацменьшинств к автаркии, а с различиями сосуществующих этносов по уровню рождаемости вследствие нахождения таких этносов на разных стадиях демографического перехода: экспоненциального роста, например, в одном случае и стагнации численности – в другом. Именно значительными различиями этносов по коэффициенту рождаемости А.С. Акопян объясняет незатухающие национальные конфликты в Косово, Ливане, Руанде и других странах. Согласимся, однако, с тем, что позиции Ю.И. Новоженова и А.С. Акопяна не противостоят, а скорее дополняют одна другую.

Однако идея автаркии, самодостаточности страны не является у нас общепринятой. В частности, она подвергается сомнению профессором И.В. Назаровым (2007б). Еще более категоричен А. Нещадин (2000), утверждая, что идея самодостаточности России является мифом, навязываемым ее населению: «Стремление к самодостаточности присуще только России как стране, врагом которой является весь остальной мир» (с. 287).

А. Нещадин мотивирует свою позицию тем, что в России на протяжении всей ее истории со времен Ивана Грозного реформирование общества подменялось реформами государства с приоритетом самодержавия и государственной диктатуры, независимо от того, была ли это Московия, Российская империя или СССР, и поэтому единственный выход из нынешней кризисной ситуации видит в «переходе от реформирования страны к реформированию общества». В первую очередь, необходимы реформирование судебной системы и организация договорных отношений между властью и обществом.

И.В. Назаров (устное сообщение) считает идею автаркии «шагом назад», поскольку наша страна уже проходила это в эпоху существования «железного занавеса». Успехи в научно-техническом развитии страны того периода объясняются не изоляцией от международного сообщества, а скорее наличием многомиллионного ГУЛАГа и так называемых «шарашек» - закрытых научно-конструкторских организаций, развивающих зарубежные новинки, часто полученные в результате научно-промышленного шпионажа. Профессор Хьюстон-

Электронный архив УГЛТУ

ского университета, специалист по политэкономии сталинизма П. Грегори (2008) так характеризует тогдашнюю ситуацию: «Производительность заключенного примерно равнялась одной десятой от производительности свободного работника, поэтому эта система была крайне неэффективной. У людей не было стимулов к тому, чтобы работать лучше и качественнее» (с. 57).

У интеграции, как альтернативы автаркии, Ю.И. Новоженов (1998) видит лишь три основополагающих идеи. Одна из них – это пролетарская идея «мировой революции», означающая равенство в нищете, которое нестабильно, как и богатство среди нищеты. Другая идея мировой интеграции – это спасение биосферы. Люди неизбежно должны объединиться ради ее спасения, хотя при этом многим этносам грозит гибель их культуры, которая обеспечивала им выживание. Это создает трудности в реализации идеи устойчивого развития. Отсюда – еще одна идея интеграции – протянуть период своего временного благополучия за счет не интегрированных земель, ресурсов, стран, народов, личностей. Наиболее преуспели в этом США, ведущие необъявленную войну за мировое господство.

Сегодня в стратегии выживания мирового сообщества сформировалась тупиковая ситуация, которую А.М. Черняев (2001) формулирует предельно кратко: «Развитые должны притормозить свой экономический подъем… А они не хотят!». И блокируют реализацию международных соглашений по глобальным проблемам. Мировое сообщество все более убеждается в том, что цивилизация находится «на острие бритвы», в точке бифуркации, - ситуация, по своей опасности для человечества не имевшая прецедентов в мировой истории. И никто сегодня не в состоянии сделать прогноз на будущее – именно по определению понятия бифуркации (Корогодин, 1991).

Конечно, делать прогнозы на этапе бифуркации, который сегодня переживает весь мир, - дело безнадежное и неблагодарное. Тем не менее, следует обратить внимание на концепцию «энергетических денег» как мирового ценностного эквивалента, высказанную Б. Нерушем (2009).

Проблема энергетического выражения всех природных и техногенных богатств не нова, она была поставлена еще в 1880 году С.А. Подолинским, а позднее развита В.И. Вернадским (1928): «Свести точно, научно все разнообразие к одной единице – мере, выразить энергетически и естественные производительные силы, и народное богатство – огромного значения общая научная задача прикладного, а не теоретического знания».

Мировой энергетический кризис 1970-х гг. явился стимулом к исследованию взаимосвязей экономики и энергетики в США. В результате Г. и Э. Одумы (1978) пришли к выводу: «Энергия, а не деньги должна стать единицей измерения и оценки, ибо только таким путем мы можем учесть тот вклад, который вносит природа».

В самом начале «перестройки», на заре нарождающейся рыночной экономики ученые УрО РАН В.И. Корюкин и В.Г. Чижевский (1989), взяв за основу работы С.А. Подолинского, В.И. Вернадского, Г. и Э. Одумов, на инициативных началах разрабатывают принципы энергетической оценки промышлен-

Электронный архив УГЛТУ

ных технологий и показывают, что «энергетический бюджет» общества – величина не только измеримая, но и более стабильная, не подверженная волюнтаристскому вмешательству, нежели финансовый бюджет, поскольку имеющаяся у общества энергия не может произвольно изменяться, она не подвержена инфляции и девальвации, и является стимулом развития энергосберегающих технологий. Однако представители ортодоксальной «экономической науки» - адепты сталинской концепции «экономики социализма» назвали их исследование «энергетической химерой».

В основе посыла Б. Неруша (2009) лежат две составляющие. Во-первых, понятие *энергии* связывает воедино все явления природы, она не исчезает, а лишь переходит в другие виды энергии или виды продукции; энергия мысли человека плюс энергия природы, которую обуздал и будет и дальше осваивать человек, - это обязательные составляющие любого производимого человеком продукта. Во-вторых, Россия является страной, одной из наиболее обеспеченных природными ресурсами, в ее недрах содержится 18% мировых запасов нефти, 30% - угля, 75% - газа. На Россию приходится всего 2,5% населения Земли, но зато 40% всех мировых природных богатств, однако «холостое» и нерациональное сжигание энергоресурсов достигает почти половины общего энергопотребления (Маргулов, 2003).

По мнению Б. Неруша (2009), «сейчас наступил подходящий момент для выработки эталона денежной единицы на основе известной постоянной энергетической величины. При этом действующие валюты мира можно оставить в том виде, в каком они существуют сейчас. Их надо только привести к энергетическому эквиваленту» (с. 42). Б. Неруш считает, что вначале доллар, а затем и евро скоро прекратят свое существование. Американцы сами подготовили своим деньгам погибель, распространили хождение доллара на 80% площади планеты, распространили по всему миру ничем не обеспеченных 420 трлн. долларов, скупили или захватили главное имущество многих стран – энергоресурсы.

Можно назвать, по крайней мере, еще две тенденции, которые и обнадеживают, и одновременно внушают опасения.

Во-первых, это тенденция культурного обнищания американской нации, превращения ее в однообразную серую массу безликих американцев в форме «экономических животных» (Бородин, 2001) вкупе с риском имперского (военного) перенапряжения и предкризисным состоянием экономики США: доллар обеспечен их национальным богатством всего на 46 % (Кеннеди, 1997).

Духовная бедность американцев была отмечена еще в XIX веке А.С. Пушкиным в статье «Джон Теннер»: «С изумлением увидели демократию в ее отвратительном цинизме, в ее жестоких предрассудках, в ее нестерпимом тиранстве. Все благородное, бескорыстное, все, возвышающее душу человеческую, подавленное неумолимым эгоизмом и страстию к довольствию (comfort)… такова картина Американских Штатов» (цит. по: Иванов и др., 2006. С. 489).

Сегодня киносценарист А.А. Адабашьян цитирует Ч. Диккенса: «Миссия Америки – опошлить Вселенную». И затем продолжает: «И ей это удалось!

Электронный архив УГЛТУ

Вселенная опошлена окончательно, и искусство в том числе. Америка бойко занялась конвейерным производством массового искусства, которое стало принадлежать не народу, а народам. Между тем как искусство (но только именно настоящее) не должно принадлежать народу ни в коем случае – это деградация! Оно должно принадлежать меньшинству, людям, подготовленным к его восприятию… Музыка Шнитке “не для всех”? А она и не должна быть для всех!» (Мурзина, 2010).

Эта же мысль, но намного раньше, была высказана русским поэтом и художником Максимилианом Волошиным: «Искусство никогда не обращается к толпе, к массе, оно говорит отдельному человеку, в глубоких и скрытных тайниках его души» (цит. по: Золотая энциклопедия…, 2007).



Максимилиан Александрович Волошин (1877-1932)
Худ. Б.М. Кустодиев

С.Т. Алексеев (2008а) обращает внимание на потенциальную агрессивность общества потребления: «Цивилизация потребления труслива по определению и потому опасна, поскольку ей всегда кажется, что могут отнять потребляемое или, например, завтра она не сможет получить то, к чему уже привыкла и без чего не мыслит своего существования, поэтому всегда готова нанести превентивный удар… Близок тот день, когда Западу уже будет нечего предложить своим сытым гражданам» (с. 216-217). Вот впечатление Виктора Астафьева об европейцах после поездки в Австрию в 1982 году: «…Пресыщенные удовольствиями, …духовные импотенты» (Астафьев, 2009. С. 325).

П. Дж. Бьюкенен (2004) предсказывает «смерть Запада» на основе анализа двух тенденций: во-первых, это депопуляция европейской и североамериканской наций вследствие катастрофического сокращения рождаемости, происходящего, в свою очередь, вследствие утраты традиций и наступления «новой культуры»; во-вторых, это нарастающая иммиграция из стран второго и третье-

Электронный архив УГЛТУ

го мира как следствие сокращения рождаемости в развитых странах и политики либерализации западного общества.

С.П. Капица (2006) рассматривает «так называемую либеральную систему ценностей» как «симптом глубокого кризиса современной западной цивилизации» и в подтверждение приводит пример: «В Бостоне, в знаменитом Массачусетском технологическом институте наш почтенный ученый, профессор математики, шел по коридору. По этому же коридору шла лаборантка и несла принтер. Он открыл ей дверь. Его обвинили в сексуальном домогательстве, и ему пришлось покинуть институт. Насколько же сдвинутые мозги надо иметь, чтобы посчитать, что пожилой человек, открывший девушке дверь, ее домогался! Что это за система ценностей, если люди начинают руководствоваться такими соображениями?!» (с. 3).

На Западе реализация принципа «государство – для личности», а не наоборот, доведена до ситуации, в которой сотрудничество с представителями легитимной власти означает обеспечение личной свободы и безопасности. Поэтому «стучат» все на всех, начиная с детского возраста. В США пошли еще дальше Европы и возвели доносительство (информаторство) в ранг обязательности (государственной необходимости) и «права на коммуникацию». Жертвой такой тотальной системы может стать и прохожий, перешедший улицу на красный свет, и даже президент страны: в результате доноса на Никсона одного из членов его избирательной кампании тот вынужден был подать в отставку, и в результате такого же доноса чуть не лишился президентского поста Клинтон.

В России же власть на протяжении десятилетий, если не столетий, не пользовалась доверием подопечных граждан, и доноситель в глазах общественного мнения как считался, так и считается непорядочным. Наши законы принимаются в интересах не личности, а государства, наш пионер Павлик Морозов даже при жизни одного поколения характеризуется «с точностью до наоборот»; в процессе реабилитации репрессированных представителей творческой интеллигенции (по свидетельству юриста, депутата ГД РФ В.И. Илюхина) оказалось, что практически все они «пошли на Голгофу» по навету своих коллег: что это – зависть, преследование личной выгоды, какие-то «идейные» соображения? В таких условиях власть навряд ли может рассчитывать на сотрудничество с ней. Сегодня для россиянина дилемма «доносить или не доносить» - проблема личного выбора.

«Современное искусство, - пишет профессор МГУ Г.Г. Майоров (2009), - в подавляющей своей части – это ярмарка тщеславия, где главная цель - блеснуть оригинальностью и шокировать публику… Символом современного искусства может служить знаменитый «Черный квадрат» Малевича (по утверждению художника, он писал ее несколько месяцев – см. Википедию). Приходится только удивляться, как могут тысячи и тысячи людей со всех концов земли с умным видом часами стоять перед этим признанным “шедевром” мирового искусства, взирая с благоговением на кусок холста, покрытого более или менее равномерно черной краской… А может быть, экстравагантный Малевич просто пошутил? Может быть, решил таким незатейливым способом удостовериться в

Электронный архив УГЛТУ

скудоумии своих почитателей? Но как бы то ни было, кусок холста, покрытый черной краской, был признан шедевром современной живописи. Это символично. Это – приговор, подписанный самому себе современным искусством» (с. 32).

Выходец из народа коми Питирим Александрович Сорокин, высланный за пределы России в 1922 г. на пресловутом «философском пароходе» и наблюдавший за развитием социокультурной жизни на Западе как бы «изнутри», в работе «Социокультурная динамика» в конце 1930-х гг. пишет: «Состояние, в котором находится сейчас западное общество и его культура, представляет собой трагическое зрелище начавшегося распада их чувственной суперсистемы». И далее он рисует довольно мрачную перспективу, во многом оправдывающуюся сегодня: «Грубая сила и циничный обман окажутся единственными атрибутами всех межличностных и межгрупповых отношений; сила станет правом…, продолжится увядание творческого потенциала культуры; место Галилея и Ньютона, Лейбница и Дарвина, Канта и Гегеля, Баха и Бетховена, Шекспира и Данте, Рафаэля и Рембрандта займут посредственные псевдомыслители, ремесленники от науки, от музыки, от художественной литературы, шоумейкеры – один вульгарнее другого…» (Питирим Сорокин…, 2007. С. 139-142).

Тем не менее, исходя из анализа предыдущих великих кризисов в истории человечества, он прогнозирует наступление новой эры человеческой культуры: «Очистившись трагедией, страданием и распятием, люди снова обратятся к разуму, к вечным, непреходящим, универсальным и идеалистическим ценностям… С достижением состояния катарсиса кризис закончится» (с. 145-146). Его глобальный прогноз, высказанный в работе «Социальная стратификация и мобильность», отличается редким для нашего времени оптимизмом: «Истина, добро и красота вновь объединятся в высшую триаду ценностей, раскрывающую все полнее тайны Высшей Реальности и преданно служащую человечеству в его творческой миссии на этой планете и за ее пределами. Наше время благоприятно для этой великолепной возможности» (Питирим Сорокин…, 2007. С. 138).



Питирим Александрович Сорокин (1889-1968)

Электронный архив УГЛТУ

И.М. Дмитриевский (2000) на основе установленной им первопричинной роли космического реликтового излучения предлагает новую парадигму развития, которая включает зависимость всех природных событий от влияния компонент реликтового излучения. Новая концепция указывает путь выхода из глобального экологического, энергетического и других кризисов. «Этот путь связан с использованием характерных для природы слабых управляющих сигналов взамен силовых воздействий, которые до сих пор были преимущественно характерны для развития нашей цивилизации. Эффективность природного механизма в 10^4 раз выше, нежели механизма, используемого в технике» (с. 58). По мнению Игоря Михайловича, именно Россия объективно более заинтересована в смене парадигмы – в переходе от силовых воздействий к слабым. Что касается США, то они «в силу наибольшей продвинутости и привязанности к парадигме силовых воздействий объективно наименее заинтересованы в смене парадигмы и будут всячески тормозить этот переход. Но чем больше будет их сопротивление, тем в более сокрушительный кризис они попадут в будущем» (Дмитриевский, 2000. С. 58).

Ф. Фукуяма (2006) определяет конечный пункт истории как форму либеральной демократии с капиталистической экономикой. Но для эффективного функционирования институтов демократии и капитализма требуется, чтобы они могли сосуществовать с разнообразными культурными навыками общества, с «социальным капиталом». Ф. Фукуяма ставит вопрос «о культурном измерении экономической жизни», о необходимости сближения экономики и социологии в современном мире.

«Речь идет о становлении новой, социоприродной модели развития (вместо социально-экономической или даже социально-технологической), во всех странах, т.к. такой переход окажется одновременным по историческим масштабам времени, независимо от того, на какой стадии развития они находятся - аграрной, индустриальной либо постиндустриальной, - пишут Е.Л. Андреева и А.В. Ратнер (2010). - Это означает, что абсолютно все страны и народы оказываются в положении развивающихся стран в плане перехода к ноосферному обществу» (с. 32).

В книге «Война империй» депутат Европарламента Дж. Кьеза (2006) отмечает понимание Соединенными Штатами того факта, что ресурсов на планете не хватит для трех Америк (подразумевая под второй и третьей Америками соответственно Китай и Индию). Но США предпочитают действовать с позиции силы, в то время как необходимо вырабатывать новую модель развития человечества, бережливую к природным ресурсам, поскольку через 30 лет человечеству может не хватать уже не нефти и газа, а питьевой воды и воздуха. По мнению Дж. Кьезы, если структура мировой экономики не будет изменена, то неизбежна война за ресурсы, за выживание.

Сказанное «может стать отправной точкой для начала процесса крушения надежд на установление американского мирового господства» (Моисеев, 1999), но может и вылиться в небывалый по последствиям крах мировых финансов, что и произошло в 2008 г.

Электронный архив УГЛТУ

Вторая из упомянутых выше тенденций - это все более набирающее силу антиглобалистское движение в мире, возглавляемое неформальным объединением нескольких десятков неправительственных и религиозных организаций. В этой связи Г.-П. Мартин и Х. Шуман (2001) предупреждают: «Слепая адаптация к силам мирового рынка неумолимо подталкивает издавна процветающие общества к беззаконию и краху социальных структур, функционирование которых является гарантом их стабильности. Но рынкам и мультинационалам нечего противопоставить той разрушительной силе, что исходит от растущего радикально настроенного меньшинства деклассированных и отверженных» (с. 215). Этот антиглобалистский протест особенно выражен в бедных странах Ближнего и Среднего Востока и в его чудовищно уродливой форме представлен крайне экстремистским движением – международным терроризмом, который «становится самой острой проблемой XXI века» (Акопян, 2001. С. 2).

На вопрос журналиста, есть ли гипотетическая возможность повторения конфликта, сопоставимого с масштабами Второй мировой войны, президент РФ Д.А. Медведев ответил: «Такой конфликт, к сожалению, возможен, и это связано с тем, что существуют очень разные страны с очень разными интересами. На планете огромное количество оружия, есть люди, которые до сих пор рассматривают войну в качестве средства решения своих политических проблем» (Интервью…, 2010).

А. Столяров (2004), комментируя упомянутую книгу П.Дж. Бьюкенена, прогнозирует ситуацию, когда после Третьей (холодной) мировой войны наступает Четвертая мировая война – война между западной цивилизацией и исламским миром. Исход этой войны будут определять не люди, а «людены» - новые разумные существа, созданные путем генной инженерии, обладающие «нечеловеческими» характеристиками. И если войну выиграют они, то начнется уже совсем другая – нечеловеческая история.

Для России в стратегическом плане наибольшую опасность представляет Китай. Заместитель директора Института политического и военного анализа А. Храмчихин (2010) пишет: «Вопрос не в том, нападет ли Китай на Россию, а в том – когда. Если против России когда-нибудь будет совершена крупномасштабная военная агрессия в классической форме, то с вероятностью 95% (если не 99,99%) агрессором будет Китай. Колоссальная перенаселенность этой страны в совокупности с ее стремительным экономическим ростом создают сложнейший комплекс проблем… Китай объективно нежизнеспособен в своих нынешних границах. Он не может обойтись без внешней экспансии для захвата ресурсов и территорий». Территория Китая чуть меньше территории Сибири, но в Сибири население почти в 50 раз меньше! По запасам нефти и природного газа Китай уступает России в 35 раз. «Китай живет под дамокловым мечом назревания кризисных ситуаций в демографической, продовольственной, сырьевой и экологической областях», - считает академик РАН В.А. Коптюг (1997).

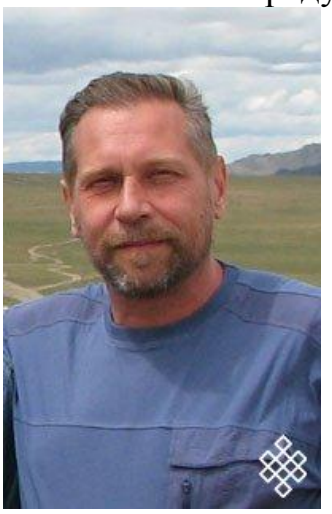
А. Храмчихин (2010) пишет: «Конечно, для Китая предпочтительна мирная форма экспансии (экономическая и демографическая)». Но: «Уже сейчас всего два из семи военных округов китайской армии – Пекинский и Шэньян-

Электронный архив УГЛТУ

ский, прилегающие к границе с Россией, - сильнее всех вооруженных сил России (от Калининграда до Камчатки). …К сожалению, не гарантирует спасения и ядерное оружие, поскольку у Китая оно тоже есть. …Поэтому ядерное сдерживание в отношении Китая – такой же миф, как и его технологическая зависимость от нас. Учите китайский».

От апокалипсиса, исходящего не от мифических «люденов», а от современных деяний неразумного человечества, предостерегает А.В. Иванов (2010), суммируя природные и техногенные катаклизмы последних лет. Его статья «Знаки последних времен» как антитеза «научно-технократическому бодрячеству» заставляет каждого всерьез задуматься и осознать себя в этом мире. Исходная концепция автора статьи: «Космос, частью которого мы являемся, устроен справедливо и мудро, а наши человеческие разум и нравственная интуиция не возникли случайно из безжизненной и неразумной материи, а укоренены в Разумной Основе Вселенной, в свою очередь, нуждающейся в нашем свободном творчестве и нравственно ответственном деянии».

Человечество игнорировало и продолжает ее игнорировать, что породило тяжелейший цивилизационный кризис современности, подтверждаемый несколькими «знаками-предупреждениями» последнего времени.



Иванов Андрей Владимирович

Цунами в юго-восточной Азии в 2004 году, ураган «Катрина» в 2005 году, землетрясение на Гаити, извержение вулкана в Исландии в начале 2010 года, небывалые лесные пожары, охватившие Россию летом 2010 года, гибель людей в них, и одновременно наводнения в Европе – может быть, это «знак природы, которая показывает человеку, кто на планете главный» и свидетельство того, что «от статуса господина природы человек сегодня даже дальше, чем сто лет назад»?

Катастрофа на Саяно-Шушенской ГЭС в 2009 году и взрыв буровой платформы в Мексиканском заливе в 2010 году – разве это не знаки того, чего нельзя делать с природой? Расписываясь в своем бессилии прогнозировать природные и техногенные катастрофы, не превращается ли современная наука в черную магию, о чем предупреждали русские философы-космисты?

Электронный архив УГЛТУ

Потеря генеративной функции организма при потреблении ГМ-продуктов или регулярное вызревание в руке женщины иголки кактуса после поранения ГМ-кактусом – не свидетельства ли это забвения людьми «своих обязанностей относительно всего живого на Земле», которое «смертельно опасно в первую очередь для нас самих»?

Все учащаются случаи гибели людей от взрывов, осуществляемых смертницами от имени ислама. Ни в одной религии мира ни самоубийство, ни убийство невиновных людей не поощряются. Почему же мы видим лишь «вялую публичную реакцию исламских кругов в нашей стране и за рубежом на феномен исламского терроризма-смертничества»?

Почему в межгосударственных отношениях не превалирует понятие «прощение», что имело бы следствием «победу, где нет проигравших»? Почему вместо взаимного уважения двух славянских народов, правящая элита одной из сторон «зацикливается» на Катынском деле, забыв об исторической честности и благодарности, и не является ли ее недавняя гибель под Смоленском своеобразным возмездием и «указующим знаком»? (Иванов, 2010). Экс-глава МИД Латвии Янис Юрканс (2010) применил по этому поводу иной термин – «большой символ», но смысл тот же.

И в итоге: «Тьма невежества и корысти вытеснила свет истины и ценность бескорыстия». Так будет ли когда-либо очевидным «безусловное преимущество невидимой силы мирового добра над видимым господством мирового зла»?, - вслед за В.С. Соловьевым задает вопрос А.В. Иванов (2010).

К сожалению, человечество ни на миг никогда не переставало «принуждать к миру» своих соседей по планете: то одна, то другая религия либо диктатура утверждала себя за счет инакомыслящей, принося в жертву миллионы человеческих жизней. Об этом свидетельствуют 12 томов «Истории цивилизации в войнах». Закон Гегеля о единстве и борьбе противоположностей пока никто не отменял, но может быть, рано или поздно возобладает примат общечеловеческих ценностей и люди научатся договариваться?

Если же проследить историю российско-польских отношений, то возникает вопрос, какая из сторон должна первой просить прощения, тем самым признавая свою вину? Русофобия поляков имеет веские основания. Вот что писал в 1888 году русский философ В.С. Соловьев в статье «Русская идея»:

«У русского народа есть брат, имеющий тяжелые обвинения против него, и нам нужно помириться с этим народом – братом и врагом – для начала принесения в жертву нашего национального эгоизма на алтарь Вселенской Церкви. …Я не хочу рассматривать здесь притязаний поляков на восстановление их старого королевства, ни тех возражений, которые русские с полным правом могут им противопоставить. …Я говорю о гнусной системе русификации, которая имеет дело уже не с политической автономией, но нападает на национальное существование, на самую душу польского народа. Обрусить Польшу – значит убить нацию, имеющую весьма развитое самосознание, имевшую славную историю и опередившую нас в своей интеллектуальной культуре, нацию, которая

Электронный архив УГЛТУ

и теперь еще не уступает нам в научной и литературной деятельности» (Соловьев, 1989б. С. 237).

Наверное, у правителей царской России была еще свежа в памяти оккупация Москвы поляками в 1610 году, но вот рассекречены архивные материалы Службы внешней разведки РФ, и стало известно, что в Генштабе Польши накануне Второй мировой войны было создано специальное подразделение с целью «уничтожения всякой России» (Польша…, 2009). А в 1939 году последовала уже оккупация Польши восточным соседом, и вот уже в наши дни российский закон 1995 года изгнание поляков из Москвы в 1612 году ставит в один ряд с Куликовской, Бородинской, Сталинградской и другими великими битвами.

В.П. Астафьев, пройдя своей «дорогой на Голгофу», на исходе жизни с сарказмом пишет Ю.Н. Сбитневу: «Жизнь совсем с планеты не исчезнет, останутся частицы растений, водорослей и мелких, но самых стойких животных, скорее всего крысы, которые, доедая нас, родят тех, кто поест их, потом через миллион лет снова явится миру существо с комиссарскими мозгами и сообразит, что кто не работает, тот лучше и дольше проживет. И все начнется сначала. Иного биосинтеза не предвидится. Надежда на Вселенную, на иные структуры и иное, не агрессивное, устройство разума» (Астафьев, 2009. С. 371).

Кому-то может показаться, что о «комиссарских мозгах» сказано слишком резко. Но вот что пишет академик А.Н. Яковлев (2001): «В нашей стране… большевистское государство с самого начала строилось на удушении работающих и возвышении бездельников. Стихия правит бал там, где власть лелеет пассивного, ленивого и равнодушного. Цивилизация, однако, - это каждодневность усилий, муки творческого поиска, тяжесть сомнений, груз ответственности, на основе чего личность только и может достичь счастья самореализации и обрести достоинство».

На фоне сказанного нужно отдать должное оптимизму В.С. Мокия (2009) в его видении будущего общечеловеческого мировоззрения с позиций трансдисциплинарности: «Трансдисциплинарность как способ расширения научного познания и гипердисциплина способна методологически обосновать и технологически обеспечить практический переход от многозначительных заявлений о необходимости пересмотра приоритетов научной парадигмы к реальной работе по приведению существующих парадигм религии, науки и искусства в соответствие с требованиями парадигмы общечеловеческой культуры, общечеловеческого мировоззрения».



Владимир Стефанович Мокий

Электронный архив УГЛТУ

В некоторой степени это является развитием идей русского кристаллографа, минералога и математика Е.С. Федорова и профессора Харьковского университета Г.А. Грузинцева (1880-1929) о единстве и необходимости синтеза научного знания.



Евграф Степанович Федоров (1853-1919)

Е.С. Федоров (1917) горячо верил в единство научного знания: «…Всего несколько десятков лет тому назад науки резко разграничивались друг от друга… Существуют ли вообще настоящие границы между какими-либо науками и не составляют ли все науки, взятые в целом, нечто объединенное и естественно неразделимое, а то, что выставляется как границы отдельной науки, не есть ли лишь нечто искусственное, натянутое, подогнанное соответственно уровню знаний в каждое данное время?» (с. 423, 425). Несколько позднее об этом же писал и Г.А. Грузинцев (1928): «С системной точки зрения синтез или объединение знания не только является его целью, но это есть необходимое условие возможности знания, которое мы считаем для себя приемлемым как таковое» (с. 272).

Общечеловеческому мировоззрению, парадигме общечеловеческой культуры должны соответствовать технологии, способные обеспечить материальные и энергетические потребности общества. Главной отличительной особенностью этих технологий будет их морально-нравственный аспект - способность соответствовать естественным процессам преобразования планетарной материи (вещества и энергии). Со своей стороны, трансдисциплинарный подход располагает необходимыми теоретическими возможностями, чтобы обеспечить научное обоснование и поддержку технологических направлений прежде всего в области энергетики, связи, информации, здравоохранения и образования» (Мокий, 2009. С. 307).

По сути, трансдисциплинарность, или трансдисциплинарный подход – это и есть - в основных положениях - ноосферология, ноосферное мировоззрение: «Ноосферная концепция представляет собой междисциплинарную интегративную область научного поиска. Она охватывает весь комплекс знаний о ноосфере, законах и тенденциях ее становления и развития, включая представления о переходе цивилизации к устойчивому обществу. Ноосферология мыслится как та часть исследования будущего, которая акцентирует внимание на

Электронный архив УГЛТУ

выживании человечества с помощью развития нравственно-справедливого гуманизированного и экологизированного разума, прогнозирования безопасного устойчивого будущего с помощью становления ноосферного коллективного интеллекта» (Андреева, Ратнер, 2010. С. 33).

Хотя Н. Н. Моисеев (2001) говорит об эпохе ноосферогенеза как об «утопии, которая может стать основой реальности» («может» – не означает «будет»), хотя антропогенная катастрофа находится уже «в зоне прямой видимости», тем не менее, закончим эту главу на оптимистической ноте словами О. Х. Валлизера (2002): «Если мы будем использовать наш мозг и действовать в соответствии с приобретенными нами знаниями о нынешнем состоянии биосферы и тех процессах, которые в ней протекают, то у земной биосферы и у человечества еще есть шанс выжить».

Оптимизм О.Х. Валлизера (2002) в некоторой степени разделяет С.И. Забелин (1998), утверждая, что «для построения новой цивилизации мы уже располагаем всеми необходимыми инструментами» (с. 31): во-первых, мы обладаем знанием об опасностях, о тех пределах, за которые человечеству нельзя переступать; во-вторых, мы обладаем почти полным набором технологий, необходимых для того, чтобы оставаться в этих пределах без потери качества жизни, и, в-третьих, мы обладаем средствами донести необходимые знания для большинства жителей планеты. Однако решение вопроса упирается в кризис не только взаимоотношений человечества с окружающей средой, но и взаимоотношений внутри самого человечества. «Теперь эволюция мощно и безжалостно подталкивает нас к использованию того, что и отличает нас от животных, то есть разума. А мы, естественно, упираемся…» (с. 37). Таким образом, вопрос В.М. Жуковского (2007): «Достаточно ли развит аналитический разум Homo sapiens, чтобы вписаться в естественные биогеохимические циклы и обеспечить себе устойчивое развитие?», - остается открытым (рис. 16).

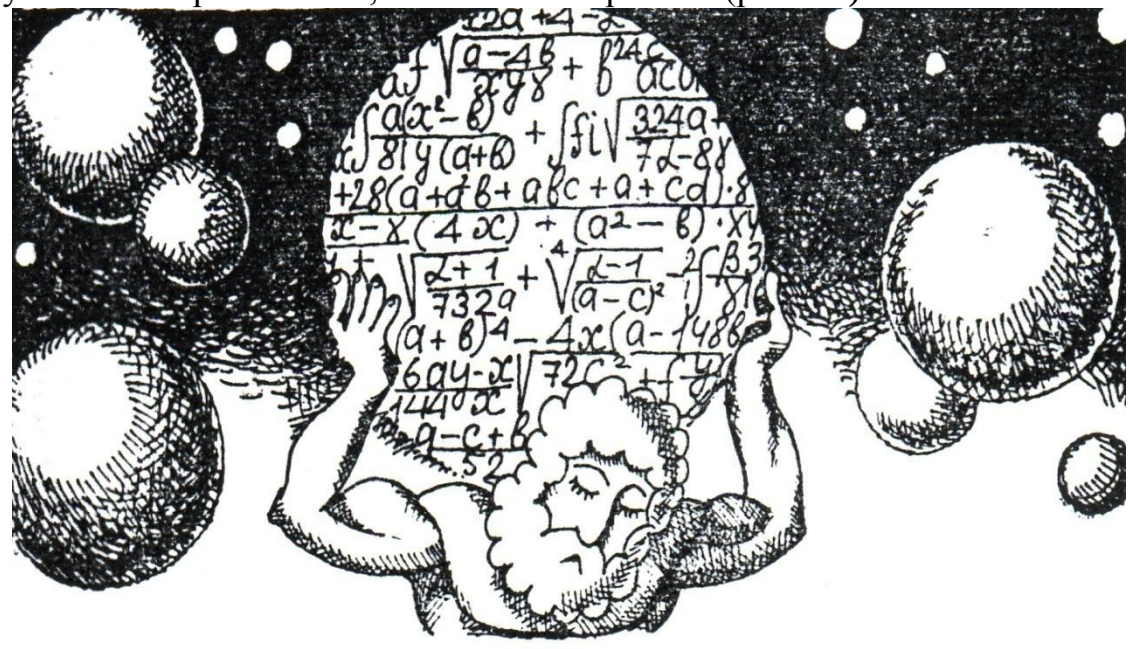
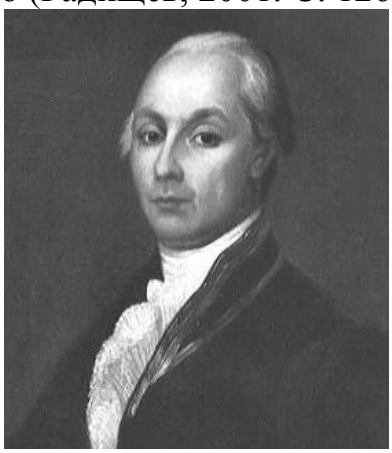


Рис. 16. Поможет ли эта ноша выжить? (худ. К. Мошкин)

Электронный архив УГЛТУ

ГЛАВА 2. ВОСХОЖДЕНИЕ…(судьбы и значение русских космистов-«еретиков» и их последователей)

Известно, что большинство работ ученых устаревает еще при их жизни – таков темп научно-технического прогресса. Но есть в науке личности, опережающие свое время на десятки и даже сотни лет. Выдающийся русский мыслитель конца XVIII века А.Н. Радищев, признавая ведущую роль незаурядных личностей в истории науки, отмечал некую цикличность в их появлении: «Великие мужи… суть всегда редки; нужны целые столетия, да родится великий муж…Если бы произведение великого мужа для природы было дело обыкновенное, то бы равно было для нее, да произведет его, когда бы то ни случилося, и тут и там, одного, двух. Но шествие ее не так бывает. Великий муж один не родится, но если обрели одного, должны быть уверены, что имеет многих сопутников. И кажется, иначе тому быть нельзя; они всегда родятся на возобновление ослабевающих пружин нравственного мира; родятся на пробуждение разума, на оживление добродетели… Таково же есть свойство разума человеческого (Радищев, 2001. С. 126, 128).



Александр Николаевич Радищев (1749-1802)

Ту же мысль повторяет спустя полтора столетия выдающийся естествоиспытатель XX в. В.И. Вернадский: «Всюду и всегда в истории всех наук мы видим, как на протяжении одного, двух, трех поколений одновременно появляются талантливые люди, поднимают на огромную высоту данную область духовной жизни человечества и затем не имеют себе заместителей. Иногда надо долго ждать, чтобы вновь появились равные им умы или равные им таланты; иногда они не появляются…» (Вернадский, 1988б. С. 217).

Эти слова В.И. Вернадского оказались пророческими относительно него самого. После его смерти образовался некий личностный вакуум в науке, который академик Д.В. Наливкин в 1963 г. охарактеризовал следующими словами: «Мы с сожалением должны сказать, что второго Вернадского среди нас нет. Мы иногда даем выдающиеся, блестящие исследования и идеи, но все же для каждого из нас совокупность этих исследований, работ и идей не могут срав-

Электронный архив УГЛТУ

ниться с итогами научной деятельности Владимира Ивановича» (цит. по: Баландин, 1979. С. 33).

2.1. «Научный еретизм» и подвижничество русских космистов и их последователей: за и против

«На шкале биосферной научной мысли одиноко стоят маяки человеческой мудрости» (Тюрюканов, Федоров, 1996). В этом ряду «маяков» достойное место занимает плеяда русских ученых: М.В. Ломоносов, А.Н. Радищев, Н.И. Лобачевский, В.В. Докучаев, В.И. Вернадский, К.Э. Циолковский, А.Л. Чижевский, А.А. Богданов, Н.В. Тимофеев-Ресовский, Н.Н. Моисеев, А.В. Дьяков, большинство которых являются либо представителями русского космизма, либо их «предтечей», либо «идейными преемниками».

Русский космизм сформировался не на пустом месте: «Сталкиваясь с текстами признанных русских космистов XX века, исследователь неизбежно находит мощнейшую органическую связь изложенных в них идей с предшествующей национальной культурной традицией. …Десятки, сотни имен из разных эпох и, казалось бы, нестыкующихся отраслей человеческой деятельности соединяются какими-то невидимыми нитями – не столько общностью формулировок, терминов или вереницей ссылок друг на друга, сколько каким-то схожим настроем, общим тоном философствования и единым затаенным пафосом» (Елистратов, 1994. С. 186). В. Елистратов завершает свою статью «Русский космизм и русский космос» на довольно эмоциональной ноте: «Диалог между личностью и космосом, причем диалог “на равных”, и составляет, на наш взгляд, основание русской культуры. Космизм – активно эволюционная философия XX (и, может быть, XXI) века – есть один из этапов этого диалога, этап глубоко трагический, сложный, но интересный и продуктивный» (с. 194).

По мнению А.Н. Тюрюканова (2000), основы учения о биосфере были заложены М.В. Ломоносовым, который ввел сравнительно-исторический метод анализа. В работе «О слоях земных», опубликованной в 1759 г., М.В. Ломоносов (1950) утверждает могущество научной мысли, способной «вечною ночью помраченные вещи и деяния выводить на солнечную ясность» (с. 363). О широте мышления М.В. Ломоносова известно высказывание А.С. Пушкина: «Ломоносов был великий человек. Между Петром I и Екатериной II он один является самобытным сподвижником просвещения. Он создал первый университет. Он, лучше сказать, сам был первым нашим университетом» (цит. по: Голованов, 1970. С. 143).

Электронный архив УГЛТУ



Михаил Васильевич Ломоносов (1711-1765)

Русские космисты были людьми, значительно обогнавшими свое время, людьми, принадлежавшими, по выражению В.И. Вернадского (1922), к категории «научных еретиков», или, как их называет М. Полани (1985), - «самозванцев», или, по Н.К. Гаврюшину (1993) - «идейных диссидентов». Объединяет этих подвижников, как уже отмечалось, стремление к созданию обобщающих теорий и учений, позволяющих с единых позиций охватить сложные явления и их взаимосвязи с окружающим миром.

Их объединяет также и то, что все они подвергались и подвергаются остракизму и обструкции со стороны современников, являющихся, по выражению В.И. Вернадского (1922), представителями «господствующих взглядов» (с. 32), или «ортодоксальными представителями научной мысли» (с. 33). Их предавали анафеме, всем им приходилось испытывать обвинения в фантазерстве, утопичности, псевдонаучности, шарлатанстве и «бредовости» мыслей. Н.Ф. Федорова, давшего теоретическое оформление русского космизма, и основоположника современной космонавтики К.Э. Циолковского объявляли «чудаками, близкими к помешательству» (Демин, Селезнев, 1993. С. 145).

Н.А. Бердяев (1926) видит корни этого идейного одиночества в религиозном дуализме, в расколе между «духовным» и «мирским»: «В новое время все духовно значительные люди были духовно одиноки. Страшно одинок, трагически одинок был гений, творческий зачинатель. Не было религиозного сознания о том, что гений – посланник небес. Это одиночество гения порождено дуализмом, о котором все время была речь» (с. 45).

Показателен в этом отношении случай, описанный С.Г. Семеновой (2008). После изложения Л.Н. Толстым перед членами Психологического общества в Москве идей Н.Ф. Федорова, в том числе идеи всеобщего воскрешения, был задан вопрос: где же поместятся все эти воскрешенные поколения? Лев Николаевич ответил: «Это предусмотрено у нашего мыслителя. Царство труда и творчества не ограничивается Землей, оно выйдет в Космос, где расселится воскрешенное человечество». Невероятное предположение о возможном выходе людей в Космос «так потрясло ученых мужей, что они встретили его раскатами хохота».

С точки зрения Н.Ф. Федорова такая реакция подтверждала его вúдение современного общества как общества, еще не достигшего совершеннолетия.

Электронный архив УГЛТУ

Вот комментарий С.Г. Семеновой (2010): «Воскресительное дело предполагает у Федорова другой эволюционный этап, другой уровень сознания, до которых род людской еще не дозрел, не доработался. Сейчас он, по диагнозу мыслителя, находится пока в состоянии несовершеннолетия: словно шальной подросток, весело, азартно, отчаянно, жестоко, с демоническими вывертами играет в свои разнообразные игры…».

Подобная готовность к обвинениям в псевдонаучности не всегда имела место в истории науки. Показателен прецедент, произошедший не в России, а в Западной Европе и связанный с именами Гюйгенса и Ньютона. Ф. Дж. Дайсон (1982) пишет по этому поводу: «Гюйгенс и Ньютон принадлежали к последнему поколению космологов, которые допускали возможность населенной живыми существами Вселенной»… Но «ни Гюйгенс, ни Ньютон не собрались с духом выставить свои размышления на посмешище публики. Гюйгенс распорядился опубликовать «Космотеорос» не раньше, чем он благополучно скончается. Ньютон был еще более застенчив и свои сокровенные мысли вообще не собирался публиковать. Он надежно спрятал свои рукописи, и теперь, триста лет спустя, их нашли в библиотеке Еврейского университета в Иерусалиме» (с. 65).

Тема русского космизма вызывает противоречивую оценку, и наряду с восторженным отношением у некоторых представителей интеллигенции этот феномен вызывает резко негативную реакцию. В имеющихся публикациях некоторые воззрения Н.Ф. Федорова характеризуют (с точностью до наоборот) откровенным отвращением к природе как «нашему общему врагу» (Кутырев, 1990а), К.Э. Циолковского с его концепцией возможной автотрофности человека представляют как утописта и «врага живой природе» (Кутырев, 1990а,б; Миркин, Наумова, 2002), «космизм» В.И. Вернадского считают не связанным с «русским космизмом» (Назаров, 2003), ноосферу В.И. Вернадского как «сферу разума» преподносят в качестве планетарного аналога коммунизма (Миркин, Наумова, 2002), констатируя самобытность представителей русского космизма, утверждают «принципиальную несовместимость их идейных позиций» (Гаврюшин, 1993. С. 105), расчеты Н.В. Тимофеева-Ресовского о возможном повышении биопродуктивности биосферы называют чистой утопией (Миркин, Наумова, 2002), идеям Н.Н. Моисеева о коэволюции человека и биосферы придают спекулятивный оттенок (Кутырев, 1990а; Миркин, Хазиахметов, 1996; Данилов-Данильян, 1998), до сих пор непревзойденные по точности долгосрочные прогнозы погоды А.В. Дьякова руководство Гидрометцентра СССР считает знахарством и шарлатанством (цит. по: Черниченко, 1972; Лесик, 1972), а русский космизм в целом характеризуют как тупиковое направление, упрекают в насаждении нежизнеспособной модели бесконфликтного общества, игнорировании этики как системы научных знаний (Мапельман, 1996) или относят к категории «воздушных зáмков» (Яблонский, 2010). В.М. Селезнев (цит. по: Степанчук, 2004) по сути отказывает русскому космизму в праве на самодостаточность и считает это понятие достаточно искусственным, порожденным «вакуумом оригинальных идей».

Электронный архив УГЛТУ

Удивительным образом, словно в предвидении будущих обвинений космизма в утопизме и нежизнеспособности, оценивал соотношение космического и социологического миропонимания Н.А. Бердяев, а именно, «с точностью до наоборот»: «Марксизм – самая крайняя форма социологического рационализма, а потому и социологического утопизма…Социальный утопизм всегда коренится в этой изоляции общественности от космической жизни и от тех космических сил, которые иррациональны в отношении к общественному разуму. Это всегда – укрывание от сложности через ограниченность. …Конечно, великая ценность мира, свободы, социального братства остается непреложной. Но ценности эти недостижимы в той поверхностной и ограниченной области, в которой предполагали их достигнуть. Достижение этих ценностей предполагает бесконечно большое углубление и расширение, т.е. еще очень сложный и длительный катастрофический процесс в человеческой жизни, предполагает переход от исключительно социологического мироощущения к мироощущению космическому» (Бердяев, 1918. С. 145-146). Н.А. Бердяев словно предвидел потрясения, ожидающие в ближайшем будущем Россию, и в то же время видел конечный выход в обретении «космического мироощущения», в том, что Н.Н. Моисеев позднее назовет концепцией универсального эволюционизма (см. главу 1).

Противоречивость оценок русского космизма прослеживается и в материалах тематических конференций и специальных сборниках (Русский космизм и ноосфера, 1989; Русский космизм и современность, 1990), содержание которых предельно «полифонично», т.е. отражает мнения, прямо противоположные по восприятию этого умонастроения. Характерно, что зачастую для мотивации своих мнений авторы берут из одних и тех же работ русских космистов те или иные тексты, интерпретируя их в своих, иногда прямо противоположных по смыслу целях. При множественности позиций и мнений можно выделить по крайней мере две тенденции: одни авторы делают акцент на связях русского космизма с естествознанием, предъявляя ему завышенные требования по критериям научного мышления; другие же ориентируются на анализ философских и мировоззренческих его идей (Фесенкова, 1990а).

Явным неприятием космизма Н.Ф. Федорова отличается позиция «воинствующего атеиста» А.И. Алешина (1990): «Н.Ф. Федоров неспособен взглянуть на науку как автономную сферу культуры со своими смыслами и правилами… Попытки усмотреть какие-то начала экологического сознания в учении Н.Ф. Федорова лишены всякой почвы… В федоровском проекте нет ничего, что можно было бы понять и принять вне рамок христианского мифа. Если к этому добавить и воинственный консерватизм патриархального социума, столь же целостно принизывающего этот проект, то общий смысл и характер этого космизма обретет должную ясность» (с. 18, 19, 22).

Напротив, по мнению Л.В. Фесенковой (1990б), современному человеку в учении Н.Ф. Федорова импонирует «его понимание активной роли человека в глобальной эволюции, его положение о творческих потенциях человеческого разума (человек – соработник Бога). Такое же сочувствие вызывает в нас пре-

Электронный архив УГЛТУ

клонение мыслителя перед наукой, признание за ней безграничных возможностей, вплоть до возможности воскрешения умерших поколений отцов» (с. 39).

А.И. Алешин (1990) столь же категоричен и в отношении Н.А. Умова: «Активное и последовательное отторжение христианства, его идеологии и ценностей, принятие духа открытости самого человеческого существования в чуждом, но поддающемся человеческой мысли и воле мире – все это совершенно определенно указывает на непричастность Н.А. Умова традиции русского космизма» (с. 33). Напротив, Ф.И. Гиренок (1990б) подчеркивает принадлежность Н.А. Умова к когорте русских космистов, поскольку именно он составил первый глобальный прогноз, первым указал на экологически опасный характер развития человеческой цивилизации и сделал вывод, что «человечество маршрирует прямо в Космос», поскольку на Земле ему скоро нечего будет делать.

А.И. Алешин не скрывает своего негативного отношения и к русскому космизму в целом: «…Очевидны его консервативная природа и охранительный пафос... В любом случае эволюция космизма в России заключалась в преодолении архаических форм его мировоззренческого выражения, и видеть в них свидетельство попыток опередить ход времен, пророчески усмотреть еще не реализованные мыслью возможности, оплодотворить или даже изменить ход новоевропейской науки, по меньшей мере, забавная причуда» (с. 4, 36).

О явном неприятии феномена русского космизма свидетельствует заключающая статью Р.С. Карпинской (1990) ее фраза-вопрос: «Чем же для нас сегодня является русский космизм – активным союзником в поисках новой философии или перевернутой страницей культурного наследия?» (с. 104). Не исключено, что как раз эта мифическая «новая философия» Р.С. Карпинской может оказаться «перевернутой страницей» философии русского космизма как его «религиозно-философского ренессанса», по А.В. Гулыге (1990).

Напротив, Л.В. Фесенкова (1990б) подчеркивает общность мировоззренческих установок русского космизма и современности и наличие многих «точек соприкосновения». Это феномен «космичности сознания», обусловленный наступлением космической эры; вера в космический прогресс; вера в могущество человеческого разума; активный характер отношения к глобальной эволюции; вера во всесилие науки, которая являлась для космистов способом решения задачи устроения человеческого бытия. Наконец, все эти идеи провозглашали возможность достижения общественного идеала – построения справедливого и нравственного общества. «Вся русская философия конца прошлого – начала нынешнего века космична, - считает А.В. Гулыга (1990), - пронизана идеей всеединства, взаимной связи микро- и макрокосмоса. Религиозно-философский ренессанс и русский космизм – это одно и то же» (с. 67-68).

Вере в могущество разума и науки русских космистов Н.Ф. Федорова, Н.А. Умова, В.М. Бехтерева, К.Э. Циолковского, В.И. Вернадского, В.Ф. Купревича, А.К. Манеева и др. некоторые нынешние философы противопоставляют якобы характерные для науки «догматизм и слепую веру» (Петров, Воеводин, 2003) и ратуют за необходимость «регулировать страсть к познанию и творчеству, ради удовлетворения которой ученые подчас готовы пожертвовать чем угодно, лишь

Электронный архив УГЛТУ

бы была “хорошая физика”… Для утоления жажды теоретического творчества с меньшим ущербом для природы целесообразно культивировать особый род занятий, “науку без воплощения”, как искусство» (Кутырев, 1990б. С. 116-117). Подобные мысли высказываются иногда не только ортодоксальными философами, но и некоторыми «естественниками», например, академиком Н. Амосовым (1990), который пришел к грустному выводу о биологической порочности человека, ставящей его на грань самоуничтожения, виной чему является творческий разум, приобретенный в результате эволюции: «В творчестве, похоже, заложена погибель человеческого рода» (с. 12).

В многоплановом мировоззрении космизма можно выделить главное – принцип единства и тесной взаимосвязи человека и среды, в том числе и космической. Особенность экологического мышления в традиции русского космизма состоит в том, что этой традицией намечается «постройка моста от процессов Земли к процессам Космоса – моста, по которому пойдут ловцы космической энергии на спасение культуры человечества» (Умов, 1916. С. 447).

Однако эти же идеи русского космизма с их установкой на безграничную творческую активность человека рассматриваются сегодня в качестве *главной причины* нарастания кризисной ситуации в экологии в результате “революционного самоуправства” над природой и устоявшейся привычной установки на овладение ею (Фесенкова, 1990б).

Известно, что никакая теория или идея не возникает «на пустом месте», и у любой есть целый ряд предпосылок. Означает ли это, что оригинальных идей не может быть в принципе? Этот риторический вопрос имеет прямое отношение к попыткам отказа русскому космизму в праве на самодостаточность. Одну из таких позиций представляет Э.Г. Яблонский (2010). Связывая возникновение умонастроения русского космизма с началом активного поиска нового гармоничного и наполненного истинным смыслом бытия, он пишет далее: «Но достаточно ли культуро-философских оснований для подобного рода заявлений? Чем же можно подтвердить научную состоятельность подобных парадоксальных заявлений? Что же хранило человечество в своих интеллектуальных и духовных сокровищницах предыдущие сотни и тысячи лет, если подобные мысли, касающиеся наиважнейших вопросов *жизни, ее смысла и становления* не нашли отражения в философском дискурсе во всей предыдущей многовековой истории философии, к примеру, в эпоху Возрождения или Нового времени? И не более корректным было бы говорить о всплеске интереса к выше обозначенной проблеме, нежели ставить еще одну точку отсчета? В этом спорном и полемичном вопросе все же, руководствуясь в первую очередь соображениями нравственного порядка, нужно признать, что круг представлений, обозначенных художественными исканиями русского космизма, носит общечеловеческий и общекультурный характер в принципе, поэтому в той или иной степени присущ любым культурам во всем диапазоне их историко-культурного существования и во всей полноте их художественно-эстетических проявлений» (Яблонский, 2010).

Электронный архив УГЛТУ

Так что же есть русский космизм в представлении Э.Г. Яблонского? Очередной «всплеск интереса» к проблеме смысла жизни в мировой истории или своеобразное проявление присущего русской душе стремления к преображению, «изнутри исцеляющего и преображающего жизнь», что утверждалось им выше (см. «Введение»)? Из «соображений нравственного порядка» нужно признать, по меньшей мере, непоследовательность позиции Э.Г. Яблонского.

Следует особо остановиться на восприятии «русского космизма» за рубежом. Исследователь творчества Н.Ф. Федорова немецкий профессор из Марбурга М. Хагемайстер полагает, что «Циолковский с его довольно примитивными философскими взглядами, очевидно, имеет очень мало общего с Федоровым» (Hagemeister, 1997. P. 196), и что «никакого русского космизма вообще не было, потому что не было живой традиции, преемственности в развитии идей» (Hagemeister, 1989; Гаврюшин, 1993. С. 104). Сосредоточившись на «темных моментах в творчестве Флоренского», М. Хагемайстер (2006) по сути обвиняет отца Павла в средневековом мракобесии и утверждает, что позиция П. Флоренского «препятствует интеграции его наследия в западный, т.е. ориентированный на иные ценности, культурный контекст».

Свою статью «Русский космизм в 1920-х гг. и сегодня» М. Хагемайстер начинает словами: «Русский космизм, или русское космическое мышление представляет собой широкое интеллектуальное течение в современной России, практически неизвестное на Западе… Начиная с 1988 г., проводится целая серия конференций, посвященных русскому космизму, материалы которых составляют несколько томов. В действительности же едва ли есть область интересов, как-то не связанная с космизмом, будь то иконопись, йога, философия Канта, этнический вопрос или озоновый слой. Что лежит в основе столь ажиотажного интереса к космизму? Если сказать вкратце, то русский космизм основан на холистическом и антропоцентрическом взгляде на Вселенную, который предполагает телеологически детерминированную эволюцию» (Hagemeister, 1997. P. 185). Американский физик-теоретик, профессор Ф. Дж. Дайсон (1982) при обсуждении вопросов космологии и космической экологии упоминает работу К.Э. Циолковского «Грезы о Земле и небе», но мы не найдем у него даже намека на феномен русского космизма как определенной культурно-философской традиции.

Впрочем, предвзятость и намеренно искаженная информация присутствует не только в подобной интерпретации русского космизма. Одна только рубрикация тематического сборника «Оккультное в русской и советской культуре», опубликованного в 1997 г. в Корнельском университете США под редакцией Б.Г. Розенталя (см.: Rosenthal, 1997), говорит в этой связи о многом: «Тень темного крыла Люцифера: сатанизм Серебряного века в России», или: «Три примера крестьянского оккульта в русской литературе: интеллигенция сталкивается с народом», или: «Оккультный источник социалистического реализма: Горький и теории передачи мысли». Как можно отождествлять с сатанизмом Серебряный век России, век «русского культурного и духовного Ренессанса», век «неповто-

Электронный архив УГЛТУ

римого своеобразия духовных исканий», «эстетическое кредо русского космизма» и «составную часть мировой и отечественной культуры»? (Овечкина, 1999).

При этом замалчиваются совершенно очевидные научные приоритеты русских космистов, в частности А.Л. Чижевского и А.В. Дьякова. Англичанин Э. Джилберт (2008) на с. 405 своей книги пишет, например, что в середине 1990-х гг. изучение воздействия солнечной активности на природу и погодные изменения еще только зарождалось и находилось на уровне интуитивных догадок. Конечно, А.В. Дьяков публиковался даже на русском языке очень редко, но исследования А.Л. Чижевского были очень хорошо известны в мире. Только в библиографическом списке его монографии «Земное эхо солнечных бурь» (1976) перечислено более 30 работ, опубликованных за период с 1925 по 1937 гг. в международных журналах и международными издательствами на основных европейских языках. Полагаю, что за «интуитивные догадки» американцы не стали бы представлять А.Л. Чижевского в 1939 году к Нобелевской премии.

Не знают за рубежом и отечественных биологов А.Г. Гурвича и А.А. Любищева, несмотря на то, что они публиковались за рубежом довольно активно. А.Г. Гурвич, в частности, публиковался как на немецком (Gurwitsch, 1904; 1932; Gurwitsch A., Gurwitsch L., 1932, 1959), так и на французском (Gurwitsch, 1947; Gurwitsch A.G., Gurwitsch L., 1934) языках, а А.А. Любищевым опубликовано несколько работ на английском языке. Наверное, прав Ю.В. Чайковский (2008), полагая, что «дело вовсе не в пресловутом языковом барьере … Дело в различии культур» (с. 203).

В приведенных выше критических высказываниях, по сути, «с водой выплескивают ребенка» и не видят главного в идеях русского космизма - их удивительного соответствия современной научной картине мира и современному осмыслению глобальных проблем человечества, что свидетельствует о научной плодотворности и преемственности идей космизма. Наука устами этих научных еретиков и основоположников космического естествознания впервые заговорила о биосфере в мировом пространстве, о Земле во Вселенной (Голованов, 1986).

В 2003 г. в Москве состоялась международная научная конференция «Космическое мировоззрение – новое мышление XXI века», в которой приняли участие более 900 человек из разных стран, в том числе из Западной Европы и США. В резолюции, принятой участниками конференции, записано: «Наряду с освоением внешнего космического пространства и развитием представлений о существовании других миров, о многообразии форм жизни, человек стал выходить за привычные пределы чувственной реальности и открывать свой внутренний космос, все более осознавая себя органичной частью единой космической реальности. Благодаря философии Серебряного века и трудам мыслителей-космистов стала формироваться новая теория познания, которая наряду с научными рациональными способами познания включает интуитивные и духовные способы постижения Человека, Природы и Космоса. Новое мировоззрение приблизилось к реальности Космоса более, чем все картины мироздания, созданные в прошлом» (Резолюция…, 2004).

Электронный архив УГЛТУ

2.2. Русские космисты как носители высокого уровня нравственности

Всех адептов русского космизма отличает не только способность видеть глобальные проблемы будущего и концентрироваться на них, но и еще одна, объединяющая их на протяжении полутора столетий, черта – высокий уровень гражданственности как одна из главных составляющих культуры.

Удивительно точно и современно звучат сегодня слова Н. Ф. Федорова, сказанные в XIX столетии о социалистах (нынешних коммунистах), у которых «под сокрушением о бедных всегда скрывается зависть к богатым», что позднее и подтвердилось в России, когда их «верхушка» сосредоточила у себя не только всю власть, но и «уничтоженную» частную собственность (Моисеев, 2001). Более жесткой позиции придерживался И.А. Ильин (1952): «Социализм по самой природе своей завистлив, тоталитарен и террористичен; а коммунизм отличается от него только тем, что он проявляет эти особенности открыто, беззастенчиво и свирепо». «Коммунизм, из-за его противоестественности, осуществим только при помощи системы террора» (Иван Ильин…, 2007. С. 54).

Сегодня предпринимаются попытки, особенно в западных СМИ, поставить знак равенства между большевизмом и сталинизмом, с одной стороны, и фашизмом – с другой. Есть много противников этому подходу, особенно среди русских людей старшего поколения и особенно - среди тех, кого не коснулось «красное колесо», кто в той или иной степени был «облагодетельствован» режимом.

И надо отдать должное мужеству писателя, солдата-фронтовика и великого гражданина России В.П. Астафьева, прошедшего свою жизнь «дорогой на Голгофу» вместе со всем народом, когда он, не боясь враждебных выпадов со стороны упомянутых «противников», открыто отождествляет большевизм и фашизм: «Зла много. И породили его коммунисты – отродье человеческое. Конец, ему, слава Богу, приходит. Во всем мире, как к прокаженным отношение, как к проклятью какому-то, презрение, ненависть, проклятьем этим и должно было кончиться самое страшное зло двадцатого века – фашизм и коммунизм. …Повторись война, я нынче ни за что не пошел бы на фронт, чтобы спасать фашизм, только назад красной пуговкой, и, спасая который, мы наконец-то добились невиданного и неслыханного счастья. И ради этого умирать?...» (Астафьев, 2009. С. 495, 511).

Живя в Сибири, превращенной сталинским режимом в сплошной ГУЛАГ, писатель видел следы, этим режимом оставленные: «…Видел в уральских и сибирских селах вымерших, в лесах и на лесосеках вымерших украинских бедолаг – обнявшиеся в смертном братстве скелеты, один взрослый и маленький на печи, обросшей кустами и пихтами, видел – мать и дитя Господь успокоил» (Там же. С. 503).

В основе взглядов Н.Ф. Федорова лежит своеобразный «этический императив», требование дела как выполнения долга. У И.А. Ильина человек, осо-

Электронный архив УГЛТУ

знавший «трагическое бремя мироздания», свою укорененность в этом, материальном мире, возлагает на себя всю ответственность за судьбу мира…

Литературовед С. Г. Семенова, подготовившая несколько изданий трудов Н.Ф. Федорова, озабочена попытками нынешних отечественных «интерпретаторов» исказить и вульгаризировать суть «философии общего дела». Она имеет в виду в первую очередь произведения В. Шарова: «Ошибка на ошибке, искажение на искажении, вплоть до наоборот, - какая-то глупая и гнусная подмена лица и мысли, кошмарный муляж…Выясняется, наш интеллектуальный писатель толком и не читал его текстов, как не понимает и основных идей русской религиозной, активно-христианской философии, родоначальником которой был Федоров, - этой резкой альтернативы коммунистическим идеалам и реальной большевистской истории… Федоров предстает вдохновителем чекистов в их извращенных самооправданиях» (Семенова, 2010).



Светлана Григорьевна Семенова (род. 1941 г.)

По свидетельству Д.А. Тарджеманова (1968), Н.И. Лобачевский жил для будущего. Он искренне верил в процветание своего народа и был убежден, что «счастливейшие дни России еще впереди». Р. К. Баландин (1979) характеризует В. И. Вернадского как «образец русского интеллигента-патриота, сочетающего творческие искания с практической деятельностью, а увлечение наукой и философией – с борьбой за справедливость». В.И. Вернадский осознавал, что для реализации его идеи автотрофности человеческого общества, как основного условия его выживания в антропогенной биосфере, наихудшие предпосылки имеют место в его родном Отечестве, и открыто об этом говорил.

В статье, опубликованной в 1925 г. в Париже, Владимир Иванович писал: «Проблема, которая в настоящее время встает перед человечеством, отчетливо выходит за пределы общественной идеологии, созданной социалистами и коммунистами всех школ, которые в своих построениях упустили живительный дух науки, ее социальную роль. Наше поколение стало жертвой попытки воплощения этой идеологии, как это очевидно из трагических событий в моей стране, одной из самых богатых в мире природными ресурсами. А в результате мы имеем гибель и голод огромного множества людей и экономический провал коммунистической системы, представляющийся неоспоримым. Но провал социализма на деле еще глубже. Социализм ставит социальную проблему с более чем ограниченной точки зрения; он остается на поверхности» (Вернадский, 1993. С. 300).

Электронный архив УГЛТУ

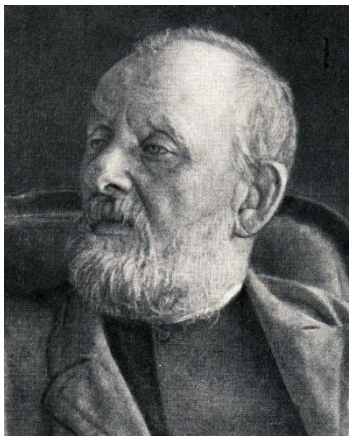
В речи «Черты мировоззрения князя С.Н. Трубецкого», произнесенной в Московском университете в 1908 г., В.И. Вернадский (1922) говорил о С.Н. Трубецком, «одном из первых оригинальных, чисто *русских* философов»: «Вся его жизнь была *борьбой*. Это не была борьба политика, не была борьба человека улицы или газетного деятеля, - это была борьба свободной мыслящей человеческой личности, не подчинившейся давящим ее рамкам обыденности. Своим существованием и непреодолимым проявлением себя самой она будила кругом мысль, возбуждала новую жизнь, разгоняла сгущавшиеся сумерки. Та борьба, в которой прошла жизнь Сергея Николаевича, была борьбой ученого и мыслителя – она была проявлением вековой борьбы за свободу мысли, научного искания, человеческой личности. Она была борьбой потому, что смело и твердо Трубецкой проявил *свою личность* в чуждой ей обстановке общественной забитости, общественного отчаяния узкой кружковщины. Свободный, гордый дух его бестрепетно шел своей собственной дорогой» (с. 93).

В статье «Страница из истории почвоведения (памяти В. В. Докучаева)», опубликованной в 1904 г., В. И. Вернадский (1922), говоря о личности В. В. Докучаева, отмечал у него «постоянное стремление работать для общественных, а не для личных задач». Образец гражданственности и высокой нравственности давал Н. В. Тимофеев-Ресовский, когда на предложение принять германское или американское подданство реагировал жестко и иронично: «Я родился русским и не вижу никаких средств изменить этот факт» (Пейру, 1993. С.55), отмежевываясь в принципе от психологии нынешних «новых кочевников» (Бородин, 2001).

Спустя целое столетие остается современной одна из главных «заветных мыслей» Дмитрия Ивановича Менделеева (1995): «Россия, взятая в целом, думается мне, доросла до требования свободы, но не иной, как соединенной с трудом и выполнением долга. Виды и формы свободы узаконить легко прямыми статьями, а надо еще немало поработать мозгами в Государственной думе, чтобы законами поощрить труд и вызвать порывы долга перед Родиной» (с. 402).

На праздновании 150-летия со дня рождения К.Э. Циолковского член-корр. РАН М.Я. Маров в своем докладе отмечал, что главной задачей Константин Эдуардович считал совершенствование человеческого рода, создание новых условий жизни общества. «По его убеждению, конечная цель освоения всего околосолнечного пространства – это возможность для человечества встать на гораздо более высокую ступень развития» (Маров, 2008).

Электронный архив УГЛТУ



Константин Эдуардович Циолковский (1857-1935)

Заслуженный деятель науки РФ, профессор МАИ Валерий Бурдаков, много лет проработавший в знаменитом ОКБ-1 под руководством С.П. Королева, в интервью газете «АиФ» говорит: «Циолковский был вселенски мыслящим человеком, он первым задумался о том, что ресурсы нашей планеты небеспредельны, и когда-нибудь людям придется расселяться в космосе. Он не просто поставил проблему, но и указал путь ее решения – именно ракеты с жидкостно-реактивными двигателями станут тем средством, которое позволит нам преодолеть путы земного притяжения. …Изданная в 1929 году в Калуге и в том же году подаренная им Королеву книга “Космические ракетные поезда” доказала: полет в космос возможен с помощью многоступенчатых ракет» (цит. по: Кашницкий, 2010б).



Сергей Павлович Королев (1907-1966)

О самом С.П. Королеве, создателе баллистических ракет и ракетно-космических систем, А. Ратыня (2002) пишет: «Академика Сергея Павловича Королева сегодня нет среди живых. Но для нас, живущих в эпоху интенсивнейшего научно-технического прогресса, Сергей Павлович оставил прекрасный, достойный подражания пример служения людям – как человек, инженер, ученый и руководитель. …Когда Сергея Павловича освободили из заключения, он не посчитал нужным уезжать куда-либо, чтобы не пострадали исследования, направленные на укрепление обороны страны… И такое было в порядке вещей

Электронный архив УГЛТУ

тогда – жить и понимать, что за твоей спиной – Родина… И так поступали в те годы миллионы наших соотечественников».

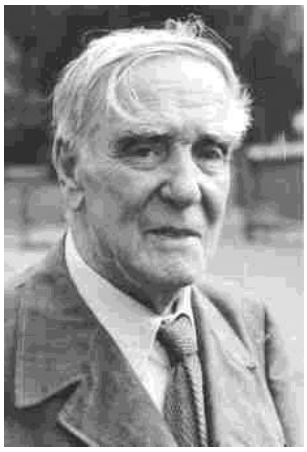
То же самое подтверждают современники в отношении Н.Н. Моисеева, свидетельствуя о принадлежности его к лучшим представителям мировой интеллигенции по своему происхождению, воспитанию, образу мысли, приверженности высоким традициям русской культуры, и как следствие – о противостоянии его рационального ума – «бесовщине» от науки и некоторой части современных интеллектуалов (Капица, 2000). Его соратник Ю.В. Данилин (2007) вспоминает: «Никита Николаевич сам был подлинной историей двадцатого века, все драмы времени коснулись его лично, а Великую Отечественную войну он прошел от начала до конца. Он обладал многими исключительными качествами, но одно я ценил особо: его умение жить во всех своих возрастах одновременно».

Основную надежду на то, что стратегия перехода к устойчивому развитию будет, в конце концов, найдена, дают положения, разработанные российскими титанами научной мысли, последователями русского космизма. Эти, по определению В. И. Вернадского (1922), «научные еретики», намного опередившие свое время, во многом не понятые и не признанные их современниками, как носители высокого уровня нравственности и гражданского долга служат сегодня образцом для подражания всей российской и мировой общественности.

2.3. Научное подвижничество – естественная жизнь Разума?

В 1961 г. в докладе на сессии АН СССР Нобелевский лауреат П.Л. Капица говорит о незаслуженном забвении в течение 200 лет научных трудов М.В. Ломоносова как в нашей стране, так и за рубежом, пока в 1904 г. проф. Б.Н. Меншуткин не стал переводить его работы с латинского, немецкого и французского. Петр Леонидович говорит об исторических причинах подобной научной изоляции М.В. Ломоносова (как и других русских ученых), о специфичном статусе «архангельского мужика» среди вельмож при дворе и при этом отмечает: «Чем крупнее человек, тем больше противоречий в нем самом и тем больше противоречий в тех задачах, которые ставит перед ним жизнь. Диапазон этих противоречий и является мерой гениальности человека» (Капица, 1981. С. 325). И далее: «…Нет никаких оснований считать, что как за рубежом, так и у нас ученые не могли знать о работах Ломоносова. Они их знали, но не обращали на них должного внимания» (с. 335).

Электронный архив УГЛТУ



Петр Леонидович Капица (1894-1984)

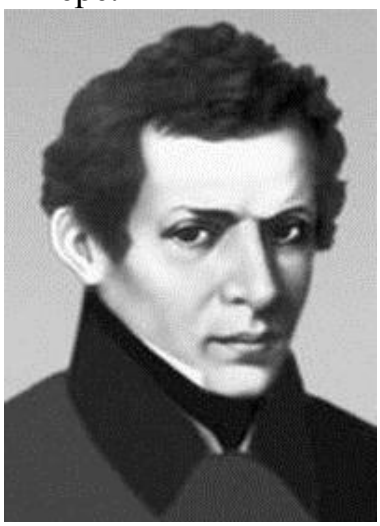
В своем докладе «М.В. Ломоносов и Академия наук», сделанном в Академии наук в 1975 г., академик А.Л. Курсанов (1982) говорит, что для европейской науки XVIII века было характерно игнорирование работ не только М.В. Ломоносова, но и всех российских ученых, поскольку «наука в России тогда еще только заявляла о себе и потому фундаментальные открытия охотнее принимались во внимание, если они исходили от западноевропейских ученых» (с. 17).

Об этом свидетельствует и судьба русского математика Н.И. Лобачевского, создателя новой, неевклидовой геометрии. В 1826 г. он представил в физико-математическое отделение Казанского университета свое сочинение «Exposition succineto des Principes de la Géométrie etc.», где отметив, что «евклидовы начала, несмотря на глубокую древность их, несмотря на все блистательные успехи наши в математике, сохранили до сих пор первобытные свои недостатки», изложил геометрические идеи, нарушившие установившуюся на протяжении тысячелетий традицию. При жизни Николая Ивановича его геометрия не получила признания, он подвергался даже издевательствам и насмешкам. Журнал «Сын отечества» называл его систему «сатирой на геометрию, карикатурой на геометрию» (Тарджеманов, 1968). Если даже некоторые геометры относились к его идеям сочувственно, то, подобно Гауссу, не решались открыто высказываться, опасаясь «потревожить гнездо ос» (Лаптев, 1976. С. 86). Зарубежные ученые молчали, хотя Н.И. Лобачевский писал свои работы не только на русском, но также на латинском, французском и немецком языках. По образному выражению одного из его учеников, «Лобачевский шел одиноко к цели, как гигант, опустив забрало; и стрелы, пускаемые в него лилипутами, по-видимому, его не уязвляли» (Тарджеманов, 1968. С. 301). Сегодня Н.И. Лобачевский в России заслуженно считается «Колумбом геометрии», а его неевклидова геометрия – это учение о времени и пространстве, открывшее новую эру в науке – эру атома и космоса (Тарджеманов, 1968).

Зарисовки и вычисления К.Э. Циолковского, связанные с преодолением земного притяжения для полета в мировое пространство, а также идеи межпланетных сообщений относятся к 1878-1879 гг., когда ему был всего 21 год. Они

Электронный архив УГЛТУ

сохранились в его юношеских тетрадях (Материалы…, 1958). Безвестный учитель из Калуги в 1899-1902 гг. неоднократно обращается в Императорскую Академию наук с просьбой о финансировании своих опытов, однако значение и перспективы его работ для науки и человечества Академией не были оценены в полной мере.



Николай Иванович Лобачевский (1792-1856)

Более того, результаты исследований К.Э. Циолковского, проведенных им, в основном, на собственные средства, не принимаются в печать. В 1903 г. в журнале «Научное обозрение» выходит одна из немногих его публикаций «Исследование мировых пространств реактивными приборами», по поводу которой Константин Эдуардович пишет на полях статьи: «Рукопись не возвращена. Издана ужасно. Корректуры не было. Формулы и номера перевраны и потеряли смысл, но все-таки я благодарен Филиппову, ибо он один решился издать мою работу» (Материалы…, 1958. С. 100).

Но кроме редактора журнала М.М. Филиппова, деятельное участие в опубликовании этой первой работы, принесшей К.Э. Циолковскому известность и признание, принимал Д.И. Менделеев. Попытка ее публикации вызвала возражения цензора, увидевшего в ней подрыв устоев религии и церкви, и Дмитрий Иванович дал совет редактору, как обойти возражения цензора (Авдеев и др., 2010).

В 1905 г. К.Э. Циолковский пишет редактору «Биржевых ведомостей»: «Работы мои, по всей вероятности, опять будут отвергнуты, как незначительные и неисполнимые… Но хорошо ли, что тот, кому мы обязаны возникновением благой мысли, в пренебрежении, унижении и материальной грязи… Хорошо ли, что у него по-прежнему связаны руки, связаны силы и нет голоса…Пусть будет так, но общество от этого теряет бездну…» (Материалы…, 1958. С. 100).

Из письма К.Э. Циолковского редактору журнала «В мастерской природы» Я.И. Перельману в 1928 г. становится ясно, почему он в этот период печатал много научно-фантастических рассказов: «Очень трудно издавать чисто научные работы, которые кажутся чересчур фантастическими. Поэтому я подумываю написать нечто вроде «Вне Земли», только более занимательное, без труд-

Электронный архив УГЛТУ

ных мест, в разговорной форме. Под видом фантазии можно сказать много правды. Фантазию же пропустят гораздо легче» (Материалы…, 1958. С. 99). Позднее, в письме А.М. Горькому он напишет: «Я пишу ряд очерков, легких для чтения, как воздух для дыхания. Цель их: познание Вселенной и философия, основанная на этом познании… Вы скажете, что все это известно. Известно, но не проникло в массы» (Материалы…, 1958. С. 103).

Работы К.Э. Циолковского, связанные с расчетами космических полетов, в советское время были востребованы, но на его философское наследие был наложен жесткий запрет. Множество удивительных догадок, пророчеств, загадок рассыпано в тонких книжицах, которые К.Э. Циолковский издавал за свой счет - и не находил понимания и поддержки у современников. Сам он комментировал это так: «Но если не будем свободно высказывать новые мысли, то и наука не будет идти вперед. Подобное движение всегда сопровождалось протестом» (Гвай, 1957; Медведев, 1991).

В мало известных работах начала прошлого века К.Э. Циолковский (1914, 1919) выступил решительным противником учения о безграничном росте энтропии (принцип, введенный Клаузиусом) в ходе абсолютно всех энергетических процессов в природе. Как пишет И.И. Гвай (1957), «понятие энтропии усваивается с большим трудом вследствие базирования принципа энтропии на идеализированных тепловых процессах, существование которых сам же принцип энтропии отвергает; так же трудно усвоить понятие энтропии ввиду полного отсутствия приборов, при помощи которых можно было бы измерить энтропию и ее изменение» (с. 45).

Если известное первое начало термодинамики, или закон сохранения энергии, имеет всеобъемлющее значение, то второе ее начало, утверждающее необратимое течение всех процессов в природе и, как следствие – принцип возрастания энтропии, всеобъемлющего значения не имеет (Гвай, 1957). Об этом свидетельствуют известные оговорки в формулировках второго начала его авторов - Клаузиуса и Томсона (Кельвина). К.Э. Циолковский (1914) оспаривал всеобъемлющий характер второго начала термодинамики, делая акцент на этих оговорках: «Мне кажется, что я даже не противоречу ни Клаузиусу, ни Томсону, гений которых предвидел нарушение постулатов при особенных малоизвестных условиях, в противном случае эти первостепенные ученые не сделали бы своим положением известных оговорок… Их последователи преувеличили значение постулатов и возвели их в степень законов» (с. 24).

Отвергая выводы последователей Клаузиуса и Томсона о неизбежности «тепловой смерти» Вселенной, К.Э. Циолковский (1914) утверждал: «Мир существует давно, трудно даже предположить, чтобы он когда-нибудь не существовал. А если он уже существует бесконечное время, то должно было бы наступить уравнение температур, угасание Солнц и всеобщая смерть. А раз этого нет, то и закона нет, а есть только явление, часто повторяющееся» (с. 7). К.Э. Циолковским была высказана идея о всеобщей обратимости явлений, согласно которой в природе происходят как процессы, связанные с рассеянием

Электронный архив УГЛТУ

энергии, так и «обратимые процессы», связанные с концентрацией рассеянной энергии.

Эта идея была ключевым компонентом его космической философии, однако постнеклассическая наука, в частности, теория диссипативных структур (Пригожин, 1985), проблему направленности термодинамических процессов решает иначе и позволяет глубже понять специфику Вселенной как самоорганизующейся, саморазвивающейся системы. И. Пригожин показал, что необратимые процессы «играют существенную конструктивную роль в физическом мире» (с. 12). И далее: «…Мы отходим от замкнутой Вселенной, в которой все задано, к новой Вселенной, открытой флуктуациям, способной рождать новое» (с. 216). В процессе самоорганизации энтропия системы может уменьшаться, что определяет те крайние специфические условия, о которых писал К.Э. Циолковский, обсуждая возможности существования антиэнтропийных процессов (Казютинский, 1990).

К аналогичному выводу пришел недавно Мигель Руби (2009), физик из Барселонского университета: «Мы с коллегами показали, что возникновение порядка из хаоса отнюдь не противоречит второму закону термодинамики и прекрасно укладывается в расширенную версию теории. …Проект вечного двигателя так и остается неосуществимым, и в итоге мы неизбежно проиграем битву против беспорядка. Но второй закон не постулирует монотонного вырождения и благополучно уживается со спонтанным возникновением упорядоченности и спонтанным усложнением» (с. 45).

Но еще 60 лет назад Н.А. Козырев говорил, что энтропия действительно существует, но второй закон термодинамики в космическом масштабе несправедлив, ибо рождение звезды в процессе звездообразования – наиболее очевидный пример явления с отрицательной энтропией. Что заставляет хаос мертвой материи самоорганизовываться в четкую структуру, называемую звездой? И он отвечал: структурно оформленное время (Николай Козырев…, 2009).

В отношении понимания энтропии с К.Э. Циолковским солидарен В.И. Вернадский, и видимо не случайно, поскольку оба утверждали вечность жизни Космоса и отрицали возможность «тепловой смерти» Вселенной: «…Энтропия Клаузиуса не имеет реального существования; это не факт бытия, это математическое выражение… Оно верно только в пределах посылок. Отклонение такого основного явления, каким является живое вещество в его воздействии на биосферу, в биосфере от принципа Карно указывает, что жизнь не укладывается в посылки, в которых энтропия установлена» (Вернадский, 1954. С. 220).

Как уже отмечалось в главе 1, возможности резкого увеличения энергетических ресурсов К.Э. Циолковский видел в овладении не столько энергией атома, сколько концентрированной энергией обратимых процессов, которые скрытно и пока малодоступно для человека совершаются в окружающем нас мире, в явлениях вечного круговорота материи, а именно, во взаимодействии частиц вещества и поля, как гравитационного, так и электромагнитного. Возможность реализации процессов такого взаимодействия К.Э. Циолковский видел в создании таких условий, когда вещество и поле, как две энергетические

Электронный архив УГЛТУ

формы движущейся материи, объединялись бы в направлении концентрации рассеянной энергии. Это даст человечеству изобилие энергии при условии сбережения ископаемых сокровищ Земли: «Только наше невежество заставляет нас пользоваться ископаемым топливом…» (Циолковский, 1928. С. 27).

Б. Неруш (2009), как бы повторяя мысли Н. Теслы, Н.Ф. Федорова, К.Э. Циолковского, В.И. Вернадского, Н.А. Козырева, В.И. Корогодина, высказывает в традициях русского космизма довольно еретическую мысль: «Нас окружает неограниченное количество энергии, человеческая мысль постоянно ищет новые и простейшие способы ее добычи и превращения в продукт. Следовательно, жизненно необходимая продукция человечества будет дешеветь. И настанет время, когда жилье, питание, образование, медицинская помощь и т.д. будут предоставляться народу бесплатно» (с. 42).

Оторванный от русских и заграничных научно-технических центров, К.Э. Циолковский еще в 1894 г. предложил необычную для того времени схему самолета-моноплана со свободно несущим крылом, далеко опередив конструкторов Англии, США и Франции - братьев Райт, Блерио, Фармана и др., вывел «закон продолговатости крыла», опередивший на 30 лет дальнейшее развитие теории крыла, за 40 лет до создания современной ракеты дал ее точную схему со всеми элементами управления, впервые научно обосновал идею безгранично далекого полета человека с неограниченно большими скоростями – идею звездоплавания при помощи ракеты как единственно возможного звездолета. Впервые в мировой науке он математически доказал реальность реактивного принципа для космических полетов. Выведенный К.Э. Циолковским математический «закон движения ракеты», «так же, как и многие другие великие открытия, застал сознание современного ему человечества неподготовленным к тому, чтобы соответствующим образом оценить его прогрессивное практическое значение: для этого потребовались годы» (Гвай, 1957. С. 12). К.Э. Циолковского интересовали не только технические, но и биологические аспекты полетов, начиная с устройства крыльев летающих живых существ и кончая состоянием организмов в невесомости (Егоров, 2010).

Комиссия по борьбе с лженаукой научные заслуги и приоритеты К.Э. Циолковского сомнению не подвергает. Но нашелся «революционер» от истории российской науки, кандидат технических наук, сотрудник Института истории естествознания и техники РАН Г.М. Салахутдинов, любитель так называемой «чернухи», видимо, из той категории ученых, которые, будучи не в состоянии внести свою лепту в развитие отечественной науки (в данном случае – в области технических наук), пытаются приобрести скандальную известность, позиционируя себя «от дьявола». У Василия Шукшина в одном из рассказов показан такой деревенский «знаток», который к великому восторгу сельских мужиков ловко «срезáл» городских приезжих дикими вопросами, на которые не существует ответа.

В интервью журналу «Огонек» Г. Салахутдинов заявляет: «Никаких открытий Ломоносов не делал!...Сам же по себе был довольно безграмотным человеком, не знал математики, к концу жизни спился, приходил в Академию

Электронный архив УГЛТУ

наук и устраивал там пьяные дебоши». На вопрос журналиста, неужели вся наша история науки сфальсифицирована, Г. Салахутдинов отвечает: «Полностью!... Я бы, например, Капице и Ландау не дал Нобелевской премии». И, наконец, по адресу К.Э. Циолковского: «Когда я сам стал смотреть работы Циолковского, то с ужасом увидел, что этот «ученый» умудрился ни одной формулы не вывести без ошибки». И далее: «..У него просто жуткая философия…И вот этот шизофренический бред наши циолковеды и циолколюбы вводят в ранг философии – научного космизма» (Никонов, 2001).

На замечание журналиста, что Циолковский первым придумал многоступенчатые ракеты, Г. Салахутдинов отвечает: «Наглое и циничное вранье! Уже в XVIII веке такие ракеты существовали в проектах. А впервые патент на многоступенчатые ракеты получил Роберт Годдард в Америке в 1914 году. Немного позже, в 1923 году, выходит книжка немецкого профессора Оберта, который предложил двухступенчатую ракету для полета в космос. И только спустя четыре года своей идеей разрожается, наконец, господин Циолковский».

В подобном стиле характеризует супругов В.Х. и С.Д. Кирлиан, открывших новую страницу в экспериментальных исследованиях полей биоплазмы (см. **главу 6**), еще один представитель «желтой» прессы П.А. Образцов (2009): «Доморощенные исследователи муж и жена Кирлианы», «безумная семейка» (с. 223, 226). Коммерциализация издательской деятельности привела сегодня к тому, что полки книжных магазинов заполнены продукцией издателей, зачастую элементарно безграмотных: в предисловии к книге М.Чейни (2009) издатель «Эксмо» называет Николу Теслу «загадочным венгерским гением».

К этой же категории «биографов», а по сути – воинствующих обывателей, как их называет Я.К. Голованов (1985), ориентированных на вкусы любителей порыться в чужом белье, относится англичанин Д. Рейфилд, книга которого «Жизнь Антона Чехова» вышла в России уже вторым изданием (Рейфилд, 2008). Акцентируя внимание читателей на подробностях бытового и сексуального поведения под тем предлогом, что «англичане и американцы давно привыкли к биографиям, как говорят, с бородавками», Д. Рейфилд заявляет: «Мы, наконец, освободились от советских ярлыков великого гуманиста…» (Карась, Дмитриева, 2007).

Но у культурной элиты Запада первой половины XX века отношение к русским писателям-гуманистам совсем иное, что было показано в главе 1.

Естественно, наши ветераны космонавтики и ракетостроения тут же обратились с протестом против беспрецедентного очернительства гениев российской науки, в том числе К.Э. Циолковского, к Президенту России (Романенко, Кабан, 2002).

Действительно, за рубежом провозвестником космических полетов считают немецкого ученого Германа Оберта, создавшего первую в Европе действующую жидкостную ракету, но его первая книга с изложением теории и практической реализации космических полетов вышла в 1923 г., т.е. намного позднее работ К.Э. Циолковского (Раушенбах, 2000). Это не помешало Г. Оберту в 1929 г. написать К.Э. Циолковскому: «…Я только сожалею, что я не раньше 1925 го-

Электронный архив УГЛТУ

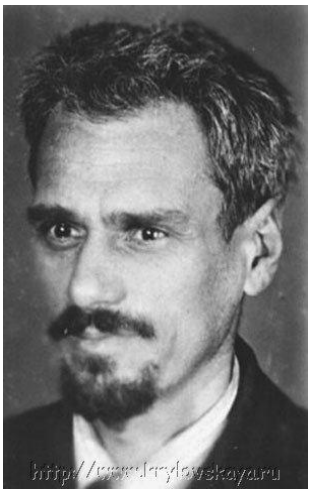
да услышал о Вас. Я был бы, наверное, в моих собственных работах сегодня гораздо дальше и обошелся бы без тех многих напрасных трудов, зная Ваши превосходные Работы…Вы зажгли огонь, и мы не дадим ему погаснуть, но приложим все усилия, чтобы осуществилась величайшая мечта человечества» (Гвай, 1957; Маров, 2008).

Удивительно, насколько безграмотны и падки на сенсации нынешние журналисты, по сути, такие же любители «чернухи», как и упомянутый Салахутдинов! Уже не только «Огонек», но и «АиФ» подключается к обсуждению «идей» Салахутдинова, который, как оказывается, опубликовал на эту тему целую монографию, и кандидат технических наук стал «историком науки» (Кашницкий, 2010б). Выдающаяся теория Н.Х. Яворского, еще в 1970-е годы дававшего устойчивые прогнозы погоды на годы вперед (на что и по сей день наука метеорология неспособна), а ныне бедствующего в Ростове, нашей прессой по сей день замалчивается, а дикие вымыслы бездарей рекламируются. Стоило только К. Новоселову и А. Гейму получить Нобелевскую премию за изобретение двумерного материала графена, как наши СМИ вытаскивают на белый свет безвестного науке Петрика и начинают рекламу его бредовых претензий на приоритет.

Трагична и удивительна судьба одного из пионеров космонавтики, механика-самоучки Юрия Васильевича Кондратюка (Александра Игнатьевича Шаргея). А.Г. Шаргей как офицер царской армии после октябрьского переворота был мобилизован в белую армию, но дезертировал из нее. Опасаясь репрессий за свое офицерское прошлое, добыл документы на имя Ю.В. Кондратюка и под этим именем прожил до конца жизни. С 1921 по 1927 гг. работает смазчиком вагонов и механиком на элеваторе.

Однако над вопросами межпланетного сообщения Ю.В. Кондратюк работал, как он сам писал К.Э. Циолковскому, с 16-летнего возраста, еще в гимназии. Он пишет книгу «Завоевание межпланетных пространств», которую издает в Новосибирске на собственные средства в 1929 г. В ней он определяет последовательность первых этапов освоения космического пространства, рассматривает многие вопросы ракетно-космической техники, обосновывает и рассчитывает энергетическую выгодность посадки на Луну по схеме: полет на орбиту Луны – старт на Луну с орбиты – возвращение на орбиту и стыковка с основным кораблем – возвращение на Землю (Романенко, 1988). Позднее эта схема получила название «трассы Кондратюка» (рис. 17). В предисловии к книге автор отмечал, что предложенные технические решения могут быть реализованы уже на достигнутом уровне техники, особенно американцами.

Электронный архив УГЛТУ



Юрий Васильевич Кондратюк (1897-1942?)

Но пришлось ждать еще несколько десятилетий, пока предложения Ю.В. Кондратюка были осуществлены американцем Дж. Хуболтом в 1969 г. при полете на Луну по программе «Аполлон». Позднее Дж. Хуболт писал: «Когда дождливым июльским утром 1969 года я стоял на мысе Канаверал, провожая корабль «Аполлон», призванный доставить астронавтов к Луне и обеспечить выход первого землянина на лунную поверхность, я думал об одном-единственном человеке. Это русский, Юрий Кондратюк, личность уникальная, выдающаяся, без которой человечество, даже освоив космические аппараты, еще очень долго топталось бы на околоземных орбитах. Он заслуживает самой благодарной памяти современников и потомков» (Зеленина, 2008).

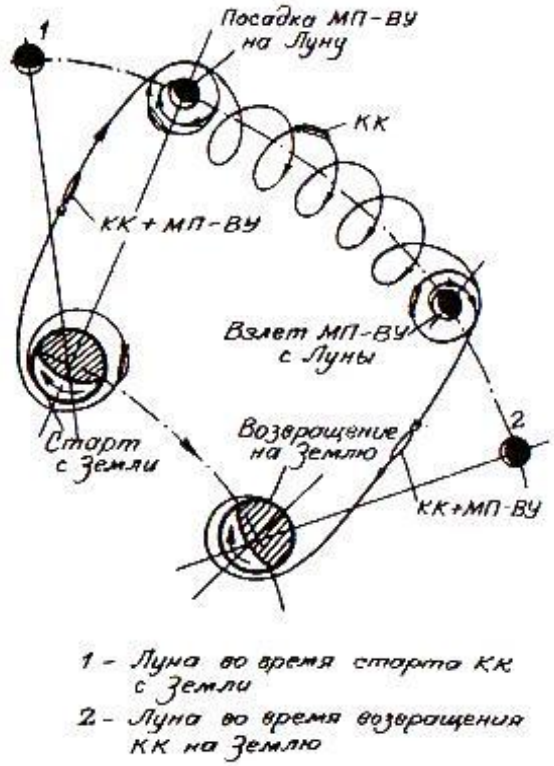


Рис. 17. «Улиточная трасса» полета Земля-Луна-Земля Ю.В. Кондратюка (1929)

Электронный архив УГЛТУ

Но еще в 1961 году американские ученые считали схему Ю.В. Кондратюка столь нелепой, что ее энтузиаста Дж. Хуболта даже осмеяли. Однако доводы Хуболта-Кондратюка все-таки убедили оппонентов, что сберегло для США миллиарды долларов и два года времени. Именно Ю.В. Кондратюк предложил разделить «лунный корабль» на две части – орбитальный и посадочный модули, что существенно снизило энергетические и материальные расходы экспедиции. История показала убедительное опережение времени этим гениальным замыслом (Первушин и др., 2007).

После удачного завершения программы «Аполлон» ее директор доктор Дж. Лоу заявил журналистам: «Я думаю сейчас о человеке, которого не знают у нас и мало кто знает в России. О Юрии Кондратюке… Как только возник вопрос о полете человека к Луне, мы разыскали маленькую, неприметную книжечку, изданную в России сразу же после революции. Автор ее, Юрий Кондратюк, обосновал и рассчитал энергетическую выгодность высадки на луну по схеме «Полет на орбиту Луны – старт на Луну с орбиты - возвращение на орбиту и стыковка с основным кораблем – полет к Земле». Именно по этой схеме осуществилось посещение Луны» (Песков, Стрельников, 1974) (рис. 18).

Однако в 1929 г. была опубликована лишь первая часть рукописи. Итоговая часть рукописи Ю.В. Кондратюка, включающая в себя опущенные ранее две главы, датируется 1938 годом и содержит не только траекторные расчеты лунной трассы, но и гениальный проект, посвященный космическому лифту. Три машинописных экземпляра этой рукописи могли осесть в архивах спецслужб Москвы, Новосибирска и Пенемюнде (Германия). По названным направлениям ведутся интенсивные поиски, которые могут привести к формированию на базе находки четвертой части монографии (Ведерников, Лаврентьев, 2005; Антонович, 2006).

Электронный архив УГЛТУ

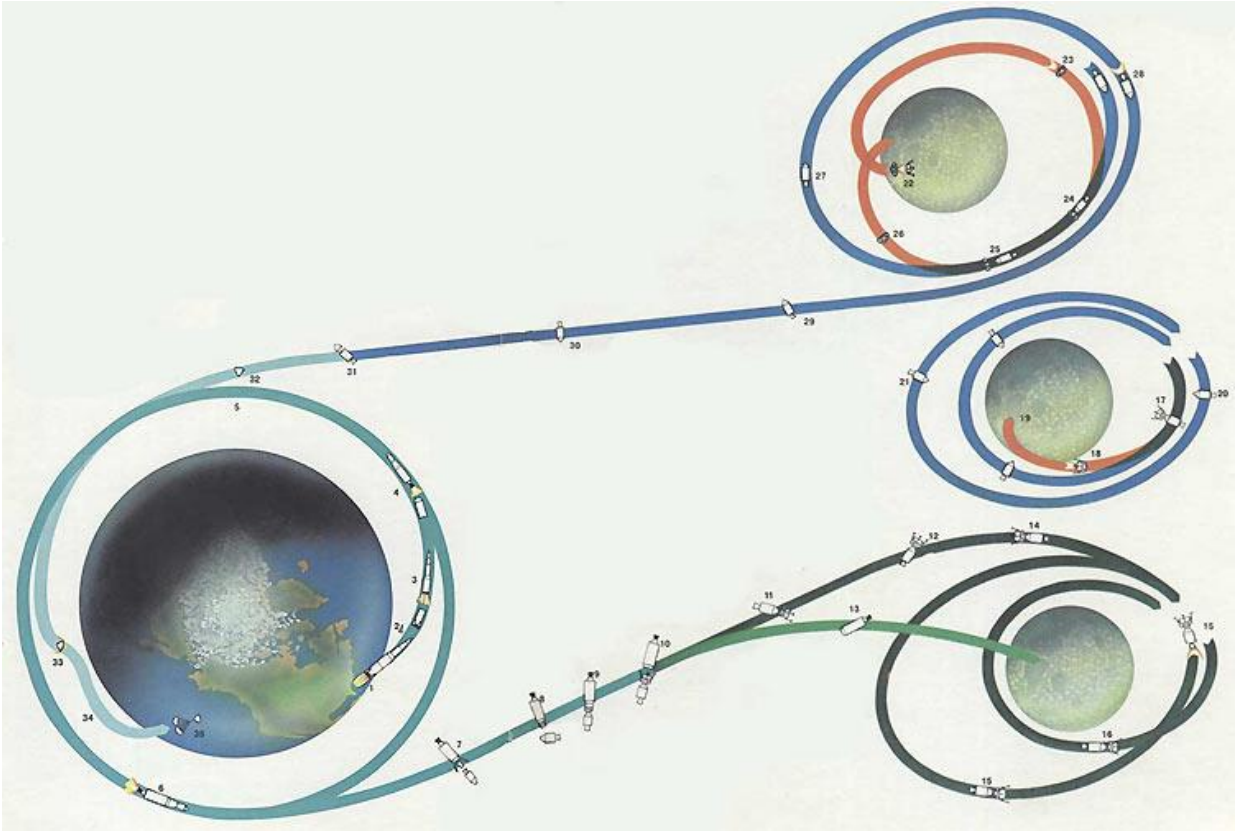


Рис. 18. Схема полета космического корабля «Аполлон-17» (Льюис, 1986).

В последние годы американцы запустили грандиозный проект по созданию космического лифта, о котором писал Ю.В. Кондратюк. Профессор Ю. Ведерников допускает, что так же, как в случае с проектом полета на Луну, американцы вновь воспользовались идеей нашего ученого для создания спутникового лифта. По замыслу Ю.В. Кондратюка, космический лифт – это геостационарный искусственный спутник Земли, который выводится в космос с помощью стартового носителя и устанавливается над экватором Земли на высоте 30-95 тысяч километров. Со спутника выдвигается вниз (по Ю. Кондратюку) или вверх (по идее современных исследователей) трос переменной длины со скользящим по нему наблюдательным приемником – лифтом. Американцы намерены задействовать такой лифт из японских наноматериалов длиной около 50 тыс. км уже в 2018 году. Развитие идеи космического лифта может привести к созданию принципиально нового стартового аппарата для полетов далеко за пределы Земли (Ведерников, Лаврентьев, 2005; Антонович, 2006; Зеленина, 2008).

В 1930 г. Ю.В. Кондратюк арестован по обвинению во вредительстве и осужден на три года лагерей, но вместо лагерей привлечен к работе в специализированном бюро № 14 и участвовал в разработке проекта мощной Крымской ветроэлектростанции. В июле 1941 г. он записался в ряды народного ополчения и в октябре якобы погиб, хотя есть свидетельства, что он получал денежное довольствие в воинской части еще в январе 1942 г. и погиб в 1942 г. под Орлом (Романенко, 1988; Садовский, 2004).

Электронный архив УГЛТУ

Существует несколько версий дальнейшей судьбы Ю.В. Кондратюка, вплоть до его прямого участия в разработке программы «Аполлон», однако о месте и времени его гибели либо о его последнем периоде жизни достоверных данных нет. Имеются сведения, что тетрадь Ю.В. Кондратюка с его расчетами оказалась в распоряжении Вернера фон Брауна, и якобы С.П. Королев, будучи в Германии, видел ее у немецкого ученого. Тем не менее, Сергей Павлович никогда не подозревал своего коллегу в грехах и до конца жизни относился к нему с уважением (Первушин и др., 2007).

В 1972 г. академик В.П. Глушко в своем докладе высоко оценил творческие заслуги Ю.В. Кондратюка, отметив, что по вине Академии наук СССР на пять лет было задержано издание книги «Завоевание межпланетных пространств» и на 25 лет – его работы «Тем, кто будет читать, чтобы строить». «Все это привело к тому, что мы потеряли приоритет» (Романенко, 1988).

Современник К.Э.Циолковского и Ю.В. Кондратюка Фридрих Артурович Цандер в возрасте 21 года начинает заниматься расчетами космических кораблей и траекторий полетов к Венере и Марсу. В 1912 году он записывает в своей тетради: «Я хочу попытаться доказать, что даже используя известные в настоящее время топлива, космический аппарат сможет улететь далеко за пределы Земли» (цит. по: Голованов, 1985. С. 76). Позднее Ф.А. Цандер исследует теплотворную способность «металлических топлив», и сегодня в разработках ионных двигателей нашли применение в качестве горючего литий, цезий, ртуть. Возможно, не случайно в древних эпосах «Махабхараты» и «Ригваны» говорится о летающих «огненных колесницах» и «летающих повозках» - так называемых виманах «небожителей», в которых в качестве топлива использовалась ртуть (Дэникен, 2004а).



Фридрих Артурович Цандер (1887-1933)

Ф.А. Цандер занимается разработкой систем жизнеобеспечения при космических полетах, в частности, различных регенерационных систем. Новаторской была его работа по использованию сил тяготения небесных тел для маневра космического корабля, и эти расчеты были использованы при маневрировании станции «Луна-3» с целью фотографирования лунного «затылка» в 1959 г. «К сожалению,- отмечал профессор В.П. Ветчинкин в 1927 году, - «Ф.А. Цандер лишь читал доклады о своих работах, но не печатал их». И это не удивительно, поскольку главная для него работа подавляющим большинством окружающих считалась неглавной и наоборот. «Среди окружающих его людей, -

Электронный архив УГЛТУ

писал Я.К. Голованов (1985), - он и впрямь долгие годы оставался марсианином, существом инопланетным, если и симпатичным, но все равно непонятным, чужеродным. И это благо, если к идеям его и образу жизни относились просто равнодушно. Это еще благо. Воинствующий обыватель не терпит любой непохожести на себя и сразу становится агрессивным» (с. 110).

А.Л. Чижевский – потомственный дворянин, является основоположником новых научных направлений: гелиобиология, действие аэроионов и биофизика эритроцитов. В 1939 году он был избран почетным президентом 1-го Международного Биофизического конгресса, состоявшегося в Нью-Йорке, и представлен к Нобелевской премии. Но из СССР его на конгресс не пустили, а в 1942 году он был арестован, прошел через все тернии ГУЛАГа и вышел на свободу спустя 11 лет.

Работы основоположника гелиобиологии А.Л. Чижевского вызывали недоумение и откровенную насмешку у современников. Автора считали фантазером, ищущим на Солнце «какие-то пятна», говорили, что нет надобности лезть в небо за объяснением явлений, которые легко можно понять с помощью земных причин. Но Александр Леонидович и не обольщал себя уверенностью в том, что его идеи сразу будут приняты, он знал «об исключительной мертвящей медлительности проникновения новых идей в мозг человека и рутину науки» (Чижевский, Шишина, 1969. С. 108).



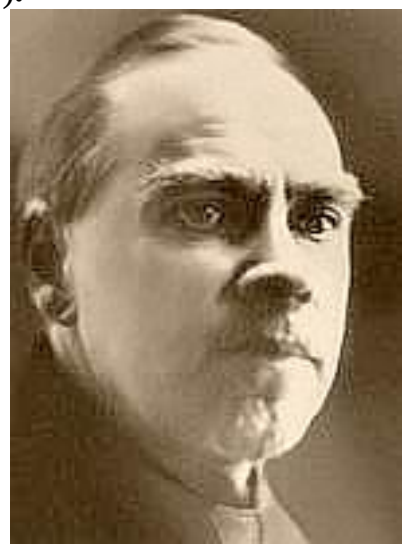
Александр Леонидович Чижевский (1897-1964)

Сегодня физики констатируют: «Время полностью подтвердило верность воззрений Теслы, Чижевского и Вернадского о том, что Земля находится “в объятиях Солнца”» (Фейгин, 2009а. С. 206). Тем не менее, растет число «разоблачителей гениев», и один из них, Р.К. Баландин (2009а) пишет: «Один из устойчивых мифов XX века гласит о судьбоносном влиянии на земную природу, цивилизацию и на судьбы людей ритма солнечных излучений, «парада планет»…Эту проблему более четверти века изучали географы. Они пришли к отрицательному выводу» (с. 243). Его комментарий книги А.Л. Чижевского «Земное эхо солнечных бурь» сводится к следующему: «Трудно представить себе, что колебания солнечной активности способны заметно сказываться в низах

Электронный архив УГЛТУ

атмосферы, тем более – в примитивной зависимости от чисел Вольфа… Когда узнаешь о некоторых солнечно-земных связях, берет оторопь. Находят зависимость от солнечных пятен плодовитости коров, рождаемости, автомобильных катастроф, ядовитости бактерий дифтерии» (с. 249, 251).

Показательна судьба еще одного научного «еретика», А.А. Богданова - создателя общей теории организации систем (1913, 1989), не принятой в современной ему научной среде и впоследствии забытой в родном отечестве. Более того, его как признанного ученого-экономиста и одного из лидеров большевистской партии в 1909-1910-е годы «отлучают» от политики и закрывают возможность публиковаться, затем следует разрыв с М. Горьким, который А.А. Богданов квалифицирует как предательство. В.С. Клебанер (2000) пишет: «Созданы, казалось, все условия для духовного самоубийства. Внешне Богданов не теряет лица, но чего ему все это стоит! Следы отчаяния прорываются лишь в его сохранившихся личных письмах… Результаты высококвалифицированной травли скоро дают себя знать. В 1912-1913 гг. состояние здоровья Богданова, которому не было еще 40 лет, до того вполне хорошее, резко ухудшается…» (с. 29-30).



Александр Александрович Богданов (Малиновский)
(1873-1928)

В 1928 году, будучи директором Института переливания крови, А.А. Богданов ставит на себе эксперимент по переливанию крови, закончившийся для него трагически. Наблюдавший А.А. Богданова профессор М.П. Кончаловский писал: «Мне в первый раз в жизни пришлось видеть такое мужество и такое стоическое спокойствие перед лицом смерти. Он непрерывно занимался самонаблюдением и тщательно анализировал симптомы болезни до самого момента, пока не потухло сознание» (цит. по: Клебанер, 2000. С. 37).

Позднее немецкий ученый Л. Берталанфи (Bertalanffi, 1950), по-видимому, под влиянием «Тектологии» А.А. Богданова разработал основы общей теории систем. По этому поводу канадский ученый Р. Маттесич (Mattessich, 1978) выражает крайнее недоумение, как Л. Берталанфи, работая в 20-е годы над системными проблемами, мог пропустить немецкое издание

Электронный архив УГЛТУ

«Тектологии» А. А. Богданова (Bogdanow, 1926, 1928), отрецензированное в печати (см., например: Plenge, 1927), а впоследствии во всех своих работах ни разу не упомянуть имени своего предшественника! Более того, А. Л. Тахтаджян (1989) свидетельствует: “Странно, что Берталанфи нигде не упоминает имени Богданова, хотя, как он писал мне, немецкий перевод “Тектологии” был ему известен” (С. 350).

Л. Берталанфи утверждает (1969), что идею «общей теории систем» он «выдвинул впервые в 1937 году на семинаре по философии, проходившем под руководством Чарлза Морриса в Чикагском университете», однако ознакомление И.В. Блауберга с содержанием его обобщающих работ «не подтверждает это оптимистическое предположение» (Блауберг, 1997. С. 391). Российскими исследователями (Садовский, 1970; Блауберг, Юдин, 1973) показано, что «общая теория систем», особенно в той расширительной трактовке, которую ей придавал Л. Берталанфи, «является не столько теорией в строгом смысле слова, сколько объединением ряда дисциплин, реализующих в совокупности методологические функции системного подхода» (Блауберг, 1997. С. 396).

Более того, не только у Л. Берталанфи, но даже у А.А. Богданова, были предшественники – русский кристаллограф Е.С. Федоров (1906), а также врач и физиолог Н.А. Белов (1911). Академик А.Д. Тахтаджян (1972) отдает Е.С. Федорову приоритет не только в идеях тектологии, но и в выводе об универсальности принципа Ле Шателье. По мнению Л.А. Петрушенко (1968), Н.А. Белов «своим представлением об организме как динамической самоуправляемой системе предвосхитил некоторые общебиологические идеи Л. фон Берталанфи» (с. 184), а сформулированный Н.А. Беловым принцип отрицательной обратной связи предвосхитил идеи кибернетики Н. Винера (Малиновский, 2000). Понятие системы играет ведущую методологическую роль и в концепции Г.А. Грузинцева (1928): «Всякая система состоит из элементов ее, связанных между собой определенными отношениями, которые образуют в целом лежащий в основе системы синтез» (с. 291).

Таким образом, Л. Берталанфи, по сути, узурпировал приоритет русской науки и ни в одной из своих работ по всеобщей теории систем не упоминает имен своих предшественников (Bertalanffi, 1950), хотя, как утверждает Н.Н. Моисеев (2002б), влияние тектологии на теорию систем просматривается вполне отчетливо.

Правда, можно привести и обратный пример. В России известно имя академика Г.А. Месяца - основоположника импульсной энергетики и электроники и создателя «электромагнитного супероружия» (Российские ученые…, 2008). В его книге «О науке и жизни» (2006) фигурируют разные имена - от Романа Абрамовича до Альберта Эйнштейна -, но вы не найдете там какого-либо упоминания о великом предшественнике академика, Нобелевском лауреате Николе Тесле, который столетие назад сформулировал идею лазера (так называемый «луч смерти», способный разрушать танки и самолеты), демонстрировал беспроводную передачу энергии на расстояние и генерировал напряжение в сотню миллионов вольт и мощности в 100 тераватт, причем черпал энергию из маг-

Электронный архив УГЛТУ

нитного поля Земли («атмосферного электричества»), и о котором другой Нобелевский лауреат, радиотехник Эдвин Армстронг писал: «Я думаю, что миру придется долго ждать появления гения, который мог бы стать соперником Николы Теслы в его свершениях и в его вдохновении» (цит. по: Ржонсницкий, 2009. С. 273).

Выше упомянутая «всеобщность», по мнению проф. В.П. Часовских (устное сообщение), имеет отношение к организации систем, по А.А. Богданову, но не к теории систем, по Л. Берталанфи, поскольку есть множество систем, блоки которых строго не детерминированы и достаточно неопределенны. Академик Н.Н. Моисеев относит теорию систем к числу «несостоявшихся наук», поскольку она не внесла новых методов в анализ сложных систем, и, напротив, называет работу А.А. Богданова «гениальным прозрением», ставит теорию организации как основу теории самоорганизации в один ряд с учениями В.И. Вернадского, В.Н. Сукачева и Н.В. Тимофеева-Ресовского и рассматривает ее как возможную альтернативу марксистской идеологии (Моисеев, 1988б, 2002б).

Зам. директора Международного института А. Богданова Г.Д. Гловели личность А.А. Богданова ставит в один ряд с М.М. Филипповым - «легендарным доктором философии», как его позднее называл А.Л. Чижевский (1995): «…Примечательны черты сходства в судьбе двух выдающихся представителей энциклопедической российской традиции – М.М. Филиппова и А.А. Богданова. Универсальность интересов, огромная работоспособность, достижения на литературном поприще, приверженность к “научной философии”. Свободное - одновременно захватывающее и критическое – отношение к марксизму. Трагическая гибель во время научных экспериментов, преследовавших грандиозные цели - избавления человечества от войны (Филиппов), от преждевременного истощения жизненных сил (Богданов)» (Гловели, 2003).

«Это был человек необычайный, - писал о нем А.Л. Чижевский (1995). - Имя его стало легендарным уже через два дня после его смерти. Он прожил жизнь, густо насыщенную самыми разнообразными событиями, как научными, так и литературными и общественными. Он творил, негодовал, кипел в котле мысли и задал такую научную задачу своим потомкам, что она остается не решенной до этого времени. Это был настоящий Фауст тех лет, бравшийся за разрешение необычайных задач!».

Электронный архив УГЛТУ



Михаил Михайлович Филиппов (1858-1903)

Михаил Михайлович Филиппов родился 30 июня (13 июля) 1858 г. в имении Окнино Звенигородского уезда Киевской губернии. Он рано обнаружил прекрасную память и редкостное трудолюбие. К 13 годам мальчик свободно изъяснялся на французском, немецком и английском языках. Готовясь к поступлению на физико-математический факультет Новороссийского университета, Михаил Филиппов изучил латинский и греческий языки, что помогло ему в дальнейшем познакомиться с трактатами древних философов и мыслителей в оригинале. Из Новороссийска он переехал в Санкт-Петербург и прослушал курс юриспруденции в университете. Он признавался друзьям, что находится под постоянным соблазном одновременно заниматься различными научными дисциплинами. После стажировок во Франции и Германии талантливый ученый довольно быстро защитил диссертацию на степень доктора натуральной философии с математическим уклоном. Тема его работы называлась «Инварианты линейных однородных дифференциальных уравнений» (ХААРП…, 2006).

Значительную часть интересов Михаила Михайловича составляли сугубо естественные дисциплины. 23-летний естествоиспытатель в 1881 г. под впечатлением известной работы Чарльза Дарвина выступил на страницах журнала «Мысль» со статьей «Борьба за существование и кооперация в органическом мире». Он стал первым переводчиком на русский язык основных сочинений великого натуралиста, а также перевел на французский язык "Основы химии" Д.И. Менделеева. Молодой ученый творчески подходил к переводу и писал Д.И. Менделееву: «Полагаю, что все металлы образуют в термохимическом отношении ряд, вполне соответствующий Периодической системе элементов. В доказательство я привожу специальную таблицу, отправные данные для которой взяты мною из работ Томсена, Бертело и Фукрана. К сожалению, у меня нет данных для редких металлов. Для галоидных и всех иных радикалов я нашел также постоянные законы, проявляющиеся лишь при рассмотрении растворов. Это следствие закона Томсена, им подмеченное».

Электронный архив УГЛТУ

В 1889 г. М.М. Филипповым опубликован исторический роман «Осажденный Севастополь». Л.Н. Толстой, сам участвовавший в Крымской войне, прочитав роман Филиппова, так охарактеризовал его в письме к вдове Михаила Михайловича: «Я прочел роман вашего покойного мужа «Осажденный Севастополь» и был поражен богатством исторических подробностей. Человек, прочитавший этот роман, получит совершенно ясное и полное представление не только о севастопольской осаде, но и о всей войне и причинах ее». …Со временем ученый оказался "центром притяжения" для многих прогрессивных людей России. В 1884 г. осуществилась его мечта – он основал журнал «Научное обозрение» и стал его редактором» (ХААРП…, 2006).

С. Славин писал о М.М. Филиппове (1999): «…Он обладал недюжинным воображением, умом и талантом. Этих качеств хватило ему, чтобы оценить, например, по достоинству работу Константина Циолковского «Исследование мировых пространств реактивными приборами» и напечатать ее в своем «Научном обозрении» — первом, кстати, в России научно-популярном журнале (рис. 19). Так что если бы не Филиппов, о Циолковском, возможно, никто никогда бы и не узнал — засох бы калужский учитель в своей глуши. Получается, в какой-то мере именно Михаилу Михайловичу мы обязаны первым спутником и современной космонавтикой. …Филиппов не был в полном смысле слова ученым-одиночкой. Он поддерживал отношения с самыми крупными деятелями науки всего мира, читал все научные журналы, был одарен энциклопедическим умом, и мог работать на стыке многих наук и синтезировать их результаты. К тому же, несмотря на все то, что рассказывают о неоценимой роли коллективов ученых, никто еще не опроверг того факта, что открытия, как и прежде, делаются все-таки одиночками».


1903 годъ X-й.

НАУЧНОЕ ОБОЗРѢНІЕ

ЕЖЕМѢСЯЧНЫЙ

№ 5.

МАЙ.

Рис. 19. Последний номер журнала «Научное обозрение» со статьей М.М. Филиппова (Черненко, 2008)

А.Л. Чижевский писал: «…В день своей смерти, 11 июня 1903 года, он направил в редакцию газеты «Русские ведомости» письмо, в котором сообщал,

Электронный архив УГЛТУ

что изобрел способ электрической передачи взрывной волны на большие расстояния. Он бросил письмо в почтовый ящик и... умер. Это предсмертное письмо было опубликовано на страницах газеты «Русские ведомости» уже после его смерти, а именно в субботу 14 июня 1903 года, в № 162, на второй странице. Вот какие сведения сообщал в нем покойный М. М. Филиппов — сведения, которые потрясли весь культурный мир, так как стали известны на всех континентах земного шара:

"В ранней юности я прочел у Бокля, что изобретение пороха сделало войны менее кровопролитными. С тех пор меня преследовала мысль о возможности такого изобретения, которое сделало бы войны почти невозможными. Как это ни удивительно, но на днях мною сделано открытие, практическая разработка которого фактически упраздняет войну. Речь идет об изобретении мною электрической передачи на расстоянии волны взрыва, причем, судя по примененному методу, передача эта возможна и на расстоянии тысячи километров, так что, сделав взрыв в Петербурге, можно будет передать его действие в Константинополь. Способ изумительно прост и дешев. Но при таком ведении войны на расстояниях, мною указанных, война фактически становится безумием и должна быть упразднена. Подробности я опубликую осенью в Мемуарах Академии наук. Опыты замедляются необычайной опасностью применяемых веществ, частью весьма взрывчатых, частью крайне ядовитых".

Редакция газеты «Русские ведомости» в упомянутом номере дала краткую, но блестящую характеристику М. М. Филиппова. Эту характеристику редакция заключила следующими словами: «По широте и разнообразию своих умственных интересов покойный представлял явление совершенно исключительное в нашей литературе, и трудно было бы перечислить даже главные из тем, разработке которых он посвятил свои труды». Содержание письма М. М. Филиппова, надо прямо сказать, поражает нас теперь (т. е. в 1961 году) исключительной странностью, особенно с современной физической точки зрения. «Взрыв в Константинополе» и «треххлористый азот в Петербурге» — ничего нам не объясняют! Ничего! Действительно, странность содержания письма доводится до своего апогея... В чем заключалась догадка Михаила Михайловича или его научного открытия? В чем? Ни малейшего намека на это в течение целых пятидесяти восьми лет! Ни малейшего! Ни тогда, ни теперь! Архивные данные, очевидно, все погибли. Ничто не раскрывает этой потрясающей загадки. Знаток неорганической и органической химии, человек, хорошо знающий математику и физику, и вдруг нечто не понятное ни одному из многих тысяч специалистов — высказывания странные, пророческие, почти апокалипсические, в которых ученые не могли и не могут разобраться — ни в те времена, ни в наши! Странность, не соизмеримая ни с чем! Легендарность от начала до конца! Всякому человеку, знакомому с письмом М. М. Филиппова, может показаться странным, что задача, поставленная в письме, до сих пор, вот уже около шестидесяти лет, не разрешена в окончательной форме, в соответствии с законом, зрелым смыслом и успехами науки! Увы, нет!» (Цит. по: Чижевский, 1995).

Электронный архив УГЛТУ

В день отправки письма, вечером ученый предупредил родных о том, что будет работать допоздна, и просил разбудить его на следующий день не раньше полудня. 12 июня Филиппов был обнаружен мертвым на полу в своей лаборатории на 4-м этаже в доходном доме по улице Жуковского, 37, где выше этажом находилась квартира ученого и располагалась редакция "Научного обозрения". Вызванный врач записал в медицинском свидетельстве: смерть от неизвестной причины. Полицейский врач Решетников, освидетельствовавший тело, установил, что смерть наступила от паралича сердца в результате органического сердечного порока. А через 3 дня делопроизводитель полковник Гельфрейх делает утверждение, что смерть последовала по причине отравления парами при неосторожном добывании синильной кислоты. Полиция забрала все бумаги, в том числе рукопись новой книги Филиппова "Революция посредством науки, или Конец войнам". Лабораторию уничтожили, а бумаги - частью отправили в архив Охранки, частью сожгли.

В многочисленных публикациях приводилось несколько версий гибели ученого, в частности, кроме версий естественной смерти и отравления, указывалось на возможную и вполне определенную причастность к ней Охранки. Одним из соучастников гибели ученого мог быть известный провокатор XX века Азеф, а это выводит концы истории за пределы России (Передать энергию…, 2006).

В научных кругах было известно, что М.М. Филиппов изучал ультракороткие волны. В газетах неоднократно появлялось сообщение, что он, находясь в Петербурге, проводя свои лабораторные опыты по передаче электротока по воздуху, сумел зажечь люстру в Царском Селе. Московская газета «Русское слово» писала, что Филиппов еще в 1900 году выезжал в Ригу, где проводил в присутствии некоторых специалистов опыты взрывов на расстоянии. Возвратившись в Петербург, «он рассказывал, что остался чрезвычайно доволен результатами опытов. Когда же корреспонденты газеты попытались разыскать препараты и аппаратуру из лаборатории Филиппова, изъятые при обыске Петербургским охранным отделением, а также его бумаги, в том числе рукопись книги, оказалось, что все это бесследно исчезло, причем при содействии членов царской семьи, да и самого императора Николая II» (Славин, 1999; Черненко, 2008).

Другая веская гипотеза состоит в том, что он изобрел лазер с химической накачкой - ведь он сам указал в письме, опубликованном в "Ведомостях", что работал с треххлористым азотом - веществом, которое может использоваться в боевых лазерных установках. Если допустить, что он подобрал некий катализатор, который замедлял реакцию, а энергию, выделяющуюся в виде потока монохромного излучения, перенаправлял на объект до того, как она переходила в тепло, то получается, что он передавал энергию взрыва так, как она передается газовыми лазерами.

Самым важным для нас является то, что передача энергии на расстояние была осуществлена, и неоднократно. Друг Филиппова, проф. А.С. Трачевский, после гибели ученого дал интервью "СПб ведомостям", в котором сказал:

Электронный архив УГЛТУ

"Сущность секрета Филиппов изложил мне приблизительно, но сказал, что проводил опыт, и проводил его неоднократно. Он не раз повторил, ударяя рукой по столу: "Это так просто, притом дешево! Удивительно, как до сих пор не догадались". Помнится, Михаил Михайлович прибавил, что к этой проблеме подбирались в Америке, но иным и неудачным способом". Последнее замечание явно касается опытов Теслы. Д.И. Менделеев в свою очередь отметил, что "идеи Филиппова вполне могут выдержать научную критику. В них нет ничего фантастического: волна взрыва доступна передаче, как волна света и звука"(Славин, 1999; Передать энергию…, 2006).

«Профессор, конечно, не знал лазера, - писал С. Славин (1999), - но он изучал ультракороткие волны длиной около миллиметра, которые получал с помощью искрового генератора. Он опубликовал несколько работ на эту тему. Даже сегодня свойства таких волн до конца не изучены, и Филиппов вполне мог найти способ преобразования энергии взрыва в узкий пучок ультракоротких волн». Возможно, как и заокеанский коллега профессора, Никола Тесла, он каким-то образом смог осуществить контроль над плазмой (плазмоидами).

Однако с подобным толкованием открытия М.М. Филиппова были согласны не все. В частности, А.Л. Чижевский писал (1995): «Вокруг смерти М. М. Филиппова действительно в течение многих лет создавались различные таинственные версии, которые периодически опубликовывались в петербургской политической и научно-популярной прессе. Еще в мои отроческие годы, начиная с десятилетнего возраста, т. е. с 1907 года, я неоднократно читал необыкновенные сопоставления гибели Михаила Михайловича с необъяснимым взрывом динамита на Аптекарском острове, случившимся в ночь смерти нашего ученого-писателя. Все было неясно, таинственно, увлекательно, и у меня, например, создалось твердое убеждение в том, что из лаборатории М. М. Филиппова были посланы какие-то «лучи» большой мощности, которые и произвели этот ошеломляющий взрыв. А так как автор взрыва погиб одновременно в своей лаборатории, именно от взрыва, то секрет изобретения остался никому не известным. Это возбуждало чувство досады и неудовлетворенности, подобное тому, какое могло бы возникнуть, если бы погибло открытие Д. И. Менделеева или изобретение А. С. Попова и мы узнали бы об этом позже из прессы... Оставалось нечто недосказанное, неоконченное, незавершенное.

…Идея об «электрической передаче взрывной волны» на сотни километров составляет самое предельно значительное, самое величественное в жизни Михаила Михайловича — самое необычайное, фантастическое. С этой темой не могут идти в сравнение ни литературные работы его, ни научные, ибо «электрическая передача на расстоянии волны взрыва» была грандиозным апофеозом всей его научной деятельности, долженствовавшей по мановению волшебного жезла прекратить войны во всем мире и привести к небывалому переустройству человеческого общества. Не может быть двух мнений по этому поводу, ибо в наши дни этот вопрос представляется величайшей научной задачей. Решение ее мгновенно преобразовало бы весь земной шар, все человеческое общество, и войны действительно стали бы невозможны! «Электрическая передача на рас-

Электронный архив УГЛТУ

стоянии волны взрыва» — это нечто несравненно более могущественное, чем все ядерные супербомбы. Это — почти абсолютная власть над всем человечеством! С чем может идти в сравнение эта мысль? В те годы,— сказал К. Э. Циолковский,— годы удивительных изобретений и открытий, сообщение Михаила Михайловича многим легковерным людям могло показаться правдоподобным. Теперь же на фоне дальнейшего научного прогресса это письмо следует скорее рассматривать с точки зрения определенной болезненности его автора. Эта мысль получает подтверждение хотя бы в том, что петербургская лаборатория М. М. Филиппова, как об этом мне достоверно передавали знакомые, ничем подходящим для таких грандиозных исследований оборудована не была... Вся лаборатория его состояла из стола, нескольких колб и бутылей (рис. 20).



Рис. 20. Кабинет М.М. Филиппова.
Фото 13 июня 1903 г. (Гловели, 2003)

И далее: «Слух о зажигании электрической люстры с помощью лучей, посланных из лаборатории М.М. Филиппова, должен быть отнесен также к числу вольных фантазий журналистов. Даже сегодня передача на расстояние без проводов электрической энергии в количестве, достаточном для того, чтобы зажечь люстру, считается вопросом нерешенным, несмотря на то, что над этим вопросом ломают головы первоклассные физики и инженеры-электрики в течение многих лет» (Чижевский, 1995).

Мы никогда не узнаем, как должна была реализоваться филипповская идея, поскольку, как уже отмечалось, его архив был конфискован полицией. Во время Февральской революции 1917 г. в здании охранного отделения петербургской полиции случился сильный пожар, уничтоживший весь архив М.М. Фи-

Электронный архив УГЛТУ

липпова. Тем не менее, не исключается версия, что изобретение М.М. Филиппова было предтечей современной аргоновой бомбы и лучевого оружия (Славин, 1999). В докладах научно-технических консультантов, представленных в Охранное отделение, Главным штабом Министерства обороны утверждалось: «Профессор Филиппов близок к завершению своих исследований, могущих серьезно пригодиться военным» (Вакуловский, 2004).

В.И. Вернадский, создатель учения о биосфере и ее переходе в ноосферу, оставил творческое наследие, являющееся неиссякаемым источником новых идей, значимость которых постепенно раскрывается в наши дни. В.И. Вернадский не только закладывал основы наук и формулировал плодотворные идеи, но и создал единую своеобразную систему мышления, о которой А.В. Лапо (1987) пишет: «Эта система мышления, или, если хотите, глобальная концепция, основана на определяющей роли жизни в геологических процессах. Она была создана Вернадским для геологического прошлого, но – странная судьба! – стала актуальной, даже злободневной для нас, людей конца второго тысячелетия» (с. 7).

Уже в 1906 г. В.И. Вернадский приходит к выводу, что основная роль человека на планете – резкое нарушение равновесия в ее биосфере, в 1908 г. он первым заговорил о новом перспективном источнике энергии, который придет на смену пару и нефти, - атомной энергии. В основных своих работах, написанных в 1920-1930-х гг, В.И. Вернадский утверждает, что разум человека – это космическое явление, что главное для общества – наличие творческой личности, что неизбежно наступление ноосферы, как биосферы, «переработанной» научной мыслью, что неизбежен переход «в сферу разума» и «усиления сознания».

Человек необычной, в чем-то загадочной судьбы, он был чрезвычайно популярен и авторитетен за рубежом. В период чтения лекций в Сорбонне В.И. Вернадскому предлагают французское гражданство, но он отказывается несмотря на то, что в то время перспективы для реализации его идей за рубежом были намного лучшие, чем в СССР. В своей стране он оставался неизвестным для широких масс и в полной мере не понятым в научных кругах. Основная трагедия В.И. Вернадского – научное одиночество: сообщество отечественных ученых не воспринимало его идеи, они были слишком далеки от «ортодоксальных» взглядов, у него, за редким исключением, не было учеников.

Но история все расставляет по своим местам, и вот оценка творческого наследия В.И. Вернадского преемниками его идей: «Чем больше проходит времени, чем дальше продвигается вперед наука, тем ярче раскрывается значение, важность и глубина его идей, и притом не в историческом только аспекте, но и в поиске путей решения новых проблем. Из всех возможных критериев оценки труда ученого это, вероятно, самый безошибочный, по которому мы отличаем великого ученого» (Микулинский, 1981. С. 5).

Говоря о «научных еретиках», Владимир Иванович относил это определение, прежде всего, к одному из своих учителей – В.В. Докучаеву, создателю учения о географических зонах природы: «Влияние его стремлений и его идей

Электронный архив УГЛТУ

ясно сказывается и все увеличивается далеко за пределами нашего отечества, и достигнутые им результаты, кажется мне, принадлежат к крупным приобретениям научного движения XIX века. Едва ли они до сих пор правильно оценены во всегда капризной и по существу очень исторически нечуткой научной среде» (Вернадский, 1922. С. 77). И далее: «Руководящие мысли, наполнявшие научную деятельность Докучаева в почвоведении, казались его современникам странными и неправильными. …В 1870-х годах такие мысли казались научной ересью» (с. 79, 89).

Для юного В.И. Вернадского таким же «еретиком» был его двоюродный дядя Е.М. Короленко, считавший, что далекие миры населены разумными существами, что все миры, сонмы звезд и галактик не разбросаны в мировом пространстве случайно, но составляют нечто единое, бесконечно сложное, организованное и разумное.

Таким же «еретиком» для В.И. Вернадского-студента был позднее Д.И. Менделеев, который в своих лекциях «подчеркивал значение естественных природных процессов – земных и космических: химический элемент являлся в них не абстрактным, выделенным из Космоса объектом, а представлялся облеченным плотью и кровью составной, не выделяемой частью единого целого – планеты и Космоса» (Баландин, 1979. С. 64). По сей день в Космосе не обнаружено ни одного элемента, выходящего за пределы периодической системы элементов, именно она лежит в основе всей Вселенной.

По-видимому, Д.И. Менделеев вправе считаться одним из первых русских космистов. Этим положением предварял свои лекции о человечестве как составной части космического разума профессор, академик Г.И. Куницын, разрабатывавший философские аспекты уфологии. Увлечение ею всегда было аргументом против его профессиональной компетентности (Ажажа, 2008в).



Георгий Иванович Куницын (1922-1996)

Но не все с этим согласны. «Нарушитель спокойствия» В.В. Деружинский (2008) пишет: «Если вы услышите от кого-нибудь, что периодическая система элементов Менделеева действует во всей Вселенной, - то знайте, что вам говорят ложь. Такой же неправдой являются утверждения, что везде во Вселенной вещество подчиняется известным нам законам химии. Все как раз совсем наоборот. …Периодичность химических свойств элементов, положенная в ос-

Электронный архив УГЛТУ

нову периодической системы Менделеева, действует лишь в тонкой оболочке земли – перисфере, не глубже примерно 50 км». Далее до глубины примерно 3 тысячи км следует интерсфера – зона «вырожденного», или нормального химизма.

Периодическая система интерсферы состоит не из 7, а из 5 периодов, поскольку в таблице «ненормальной» химии новые периоды появляются быстрее, нежели полностью заполняется электронами соответствующая оболочка. «Поверхностная» химия искажена отсутствием давления, которое и обеспечивает в глубинах точное заполнение электроном нужной оболочки элемента. Глубже 3 тыс. км начинается земное ядро – зона нулевого химизма, и в этом состоянии находится 99% вещества Вселенной. Иными словами, «*99% материи Вселенной не знает никаких законов химии*» (Деружинский, 2008. С. 128).

По общепринятой точке зрения, Земля состоит из трех крупных слоев: ядра, мантии и земной коры (рис. 21). В центре находится ядро, разделенное на внутреннюю твердую область (радиусом около 1300 км) и жидкое внешнее ядро радиусом около 2200 км, между которыми иногда выделяется переходная зона. Считается, что данная область планеты составлена из железоникелевого сплава.

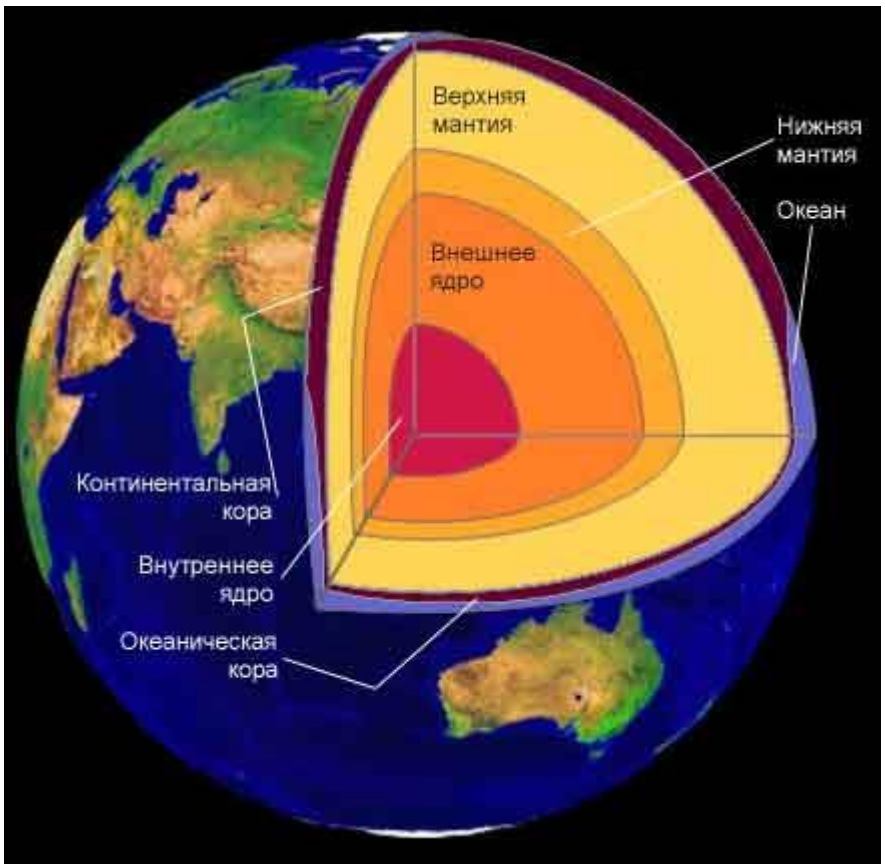


Рис. 21. Внутренне строение планеты Земля (Евсеев, 2010)

Далее находится мантия — слой, состоящими из силикатов магния, железа, кальция и других металлов. Она простирается от глубин 5-70 километров ниже границы с земной корой, до границы с ядром на глубине 2900 км. Верхние слои мантии контактируют с земной корой, толщина которой изменяется от не-

Электронный архив УГЛТУ

скольких километров (в океанических областях) до нескольких десятков километров (в горных районах материков). На долю земной коры приходится всего около 0,5% общей массы планеты. Основной состав коры — это оксиды кремния, алюминия, железа и щелочных металлов (Евсеев, 2010).

Легенда отечественной и мировой науки Н.В. Тимофеев-Ресовский говорит о В.И. Вернадском: «…В Берлине читал лекцию на хорошем немецком языке. Знал французский безупречно, английским не владел, зато хорошо говорил по-русски. Тогда это была не редкость. Сейчас в пределах обширного нашего отечества хорошо владеющие русским языком – счастливая находка. У него же был вкуснейший русский язык…» (Гранин, 1988. С. 106).

Здесь Н.В. Тимофеев-Ресовский явно умаляет лингвистические способности своего кумира, поскольку известно, что В.И. Вернадский некоторые статьи писал на английском, французском и немецком языках и читал научную литературу на пятнадцати языках (Баландин, 1979). Сам он в анкете, заполненной по просьбе М.И. Евдокимова-Рокотовского в 1943 г., писал: «Я владею (для чтения) всеми славянскими, романскими и германскими языками» (Историческая анкета…, 1967). Да и невозможно было иначе вобрать в себя всю мировую информацию того и предшествовавших исторических периодов, позволившую В.И. Вернадскому сделать одно из величайших в истории человечества теоретических обобщений, признанное сегодня во всем мире и обеспечившее ему научное бессмертие.

Николай Владимирович один из этапов своей научной работы называл «Вернадскологией с сукачевским уклоном» и в «Воспоминаниях» в главе «Вернадский и «вернадскология»» характеризует В.И. Вернадского следующими словами: «Люди бывают очень плохие, плохие, средние, хорошие, очень хорошие, и есть некоторое количество замечательных людей. Среди замечательных попадаются весьма замечательные люди и, наконец, среди весьма замечательных людей попадаются – очень редко – совершенно замечательные люди. Вот Вернадский, несомненно, был совершенно замечательным человеком» (Тимофеев-Ресовский, 1995).

Эту характеристику можно с полным правом отнести и к личности самого Н.В. Тимофеева-Ресовского, по определению проф. Ю.И. Новоженова, «истинного аристократа духа», «ученого без звания, но с энциклопедическими знаниями», сделавшего самый большой вклад в создание современной синтетической теории эволюции. «Именно он обобщил достижения классического дарвинизма и современной генетики, построив стройную логическую систему механизмов эволюционного процесса» (Новоженов, 2000. С. 27). «С течением времени все более значимым становится тот огромный вклад, который внес Н.В. Тимофеев-Ресовский в понимание тайн мироздания, развитие современной общей и теоретической биологии. Но самой главной его чертой была внутренняя духовная сила и независимость – в большом и малом, в жизни и науке» (Горбушин, 2000. С. 133).

«Жизнь уготовила Н.В. Тимофееву-Ресовскому много испытаний, его судьба связана со всеми событиями века. Он был свидетелем первой мировой

Электронный архив УГЛТУ

войны и всех русских революций, воевал в Красной армии и бил немцев с анархистом батькой Гавриленко….. Он вел доверительные дружеские беседы с датским королем Христианом и выяснял «через мордобой» отношения с аборигенами преступного мира, дискутировал с Нильсом Бором и Томасом Морганом и учил генетике зэков и охранников» (Новоженов, 2000. С. 29).

Ученик Н.К. Кольцова и С.С. Четверикова, он, не окончив МГУ, попадает в 1925 г. на стажировку в Германию и работает там вплоть до освобождения Советской армией в 1945 г. Здесь вместе с физиками Н.В. Тимофеев-Ресовский публикует ряд работ. Эти публикации 1930-х гг. в Германии были настольными книгами генетиков во всем мире. Их не знали только в СССР. Д.А. Гранин - «певец интеллигенции», по определению А.Н. Тюрюканова, в беседе с И. Ришиной (1987) после публикации книги «Зубр» упоминает статью Нобелевского лауреата Перуца в журнале «Nature», в которой утверждается, что известная книга Шредингера, одного из создателей квантовой механики, «Что такое жизнь. С точки зрения физика» представляет собой популярное изложение ранних работ Н.В. Тимофеева-Ресовского с сотрудниками.

Николай Владимирович с семьей стремился вернуться на Родину, страну разгулявшегося террора, и, наверное, вернулся бы, если бы не настойчивые предупреждения учителя – Н.К. Кольцова: Не возвращайся, погибнешь! (Шноль, 2010).

В конце войны Н.В. Тимофеев-Ресовский получает предложения принять германское или американское подданство, но реагирует на это жесткими и ироничными словами, уже цитированными выше в воспоминаниях Ш. Пейру (1993. С. 55). Несмотря на содействие Николая Владимировича антифашистскому движению в Германии, после войны он попадает в ГУЛАГ, откуда его с пеллагрой, практически потерявшего зрение, через два года вытаскивают руководители «атомных» проектов.

С.Э. Шноль (2010) описывает необычный эпизод – сольный дуэт арестанта и генерала репрессивной службы. Н.В. Тимофеев-Ресовский, помещенный после концлагеря в больницу Министерства госбезопасности, возвращающийся из беспамятства к жизни, был еще не способен ходить, а голос и разум уже появились. И он стал пробовать голос, напевая «первым басом» церковные напевы православной службы. И вот из другой палаты стал доноситься чуть дребезжащий тенор, правильно вторящий и знающий службу. Это был генерал НКВД, когда-то до революции певший в церковном хоре. По их просьбе они были помещены в одну палату, и слушать их пение собирался весь персонал больницы.

После больницы Николая Владимировича определяют в «шарашку» и поручают исследования по радиационной генетике. Здесь он одним из последних в СССР в период лысенковщины прекратил исследования на мушках-дрозофилах и был последним их хранителем. В. Литовский (2001) пишет, что когда запрет на генетические исследования дошел и до «ящиков», пробирки с мушками, мутагенез которых после облучения контролировался в течение многих лет, переместили из оранжереи в каморку уборщицы. И вот однажды на партийном собрании вскрылось, что «богомерзкие твари наносят прямой эко-

Электронный архив УГЛТУ

номический вред оборонному комплексу, так как существуют за государственный счет. (Мухи действительно подкармливались молоком «за вредность» и казенной кашкой)… Сам партсекретарь вышел на передовую и с возгласом «Пусть поживут на вольных харчах!» начал вытряхивать мух из пробирок» (с. 6).

В этой связи интересно свидетельство Д.А. Гранина в повести «Зубр» (1988) об обеспечении научных исследований Н.В. Тимофеева-Ресовского в Германии в конце войны, когда норму продуктов сотрудникам урезали до голодного минимума: «Отдельные части немецкой машины продолжали действовать с нерассуждающей пунктуальностью – подопытным животным аккуратно привозили бумажные мешки с кормом по прежней норме. В мешках лежали тщательно обернутые большие галеты. С благословения шефа часть галет изымали себе сотрудники. Добросовестно делили» (с. 162).

После «шарашки» в 1956 г. Н.В. Тимофеев-Ресовский, действительный член нескольких иностранных академий наук, был принят в Институт биологии (нынешний Институт экологии растений и животных) УФ АН СССР в Свердловске на должность лаборанта, поскольку не имел документов о каком-либо образовании. Лишь спустя несколько лет по ходатайству руководства УФ АН ему было дано разрешение ВАК на защиту докторской диссертации. Здесь, в Миассово, вдалеке от проезжих дорог Н.В. Тимофеев-Ресовский с 1956 по 1964 гг. проводил свои знаменитые семинары. По свидетельству Ю.И. Новоженова (2000) это был неофициальный университет по переподготовке биологических кадров всей страны: «Вклад этого университета в развитие науки и образования в России в области биологии и естествознания во многом превосходил вклад Московского университета, не говоря о других вузах страны».

Покойный профессор В.Н. Петри как-то рассказал мне о феноменальной памяти Н.В. Тимофеева-Ресовского. Однажды он был свидетелем того, как Николай Владимирович, курсируя по диагонали комнаты в своей квартире, слушал (сам он читать не мог) чтение женой иностранных публикаций (они владели основными европейскими языками). В следующий приход картина была иной: говорил, также непрерывно двигаясь по комнате, Николай Владимирович, а жена и стенографистка записывали, причем он давал по памяти полные библиографические ссылки на цитируемые работы, включая номера страниц. Виктор Николаевич, будучи ответственным редактором трудов Института биологии, проверил точность этих ссылок и ни в одном случае не нашел расхождений с оригиналами.

В 1964 году аспирантом В.Г. Ищенко были сделаны магнитофонные записи лекций Н.В. Тимофеева-Ресовского, прочитанных для молодых сотрудников и аспирантов Института биологии УФ АН СССР, а в 2009 году записи были отреставрированы и оцифрованы сотрудниками ИЭРиЖ УрО РАН В.Л. Вершининым и В.Б. Дубровиным, а издатель Д.Е. Рыбников опубликовал их в виде монографии (Тимофеев-Ресовский, 2009).

В том же году Николай Владимирович переехал в Обнинск и стал заведующим отделом радиобиологии и генетики Института медицинской радиологии

Электронный архив УГЛТУ

АМН СССР. Однако власти не оставили его в покое. С.Э. Шноль вспоминает (2010): «…Можно вовсе не помнить имена партийных и иных начальников Обнинска. Но это они заточили в психиатрическую "лечебницу" МВД Жореса Медведева (и многих менее известных), и они травили и преследовали Н.В. в Обнинске и добились его увольнения и запрета работы в созданной им продуктивной и оригинальной лаборатории. А повод – его влияние на молодежь, его семинары и лекции по искусству, литературе, генетике, теории биологической эволюции.

Эрудиция Н.В. казалась неправдоподобной… Ну, как это он так уверенно судит о западноевропейской живописи, музыке, литературе?! И все знает о древнерусских живописцах. О хоровом пении и оперных певцах… И лекции – беседы с молодыми людьми у себя дома в Обнинске в основном об искусстве…» (Шноль, 2010. С. 207).

В Германии Н.В. Тимофеева-Ресовского и сегодня помнят и чтут. В 2006 году в Берлин-Бухе было открыто новое здание Лаборатории медицинского исследования генома человека, носящей его имя, а перед зданием установлен бюст Н.В. Тимофеева-Ресовского. В настоящее время историк науки Аннетте Фогт из Института Макса Планка работает над описанием жизни Н.В. Тимофеева-Ресовского и его жены Елены Александровны (Изварина, 2010).

Специфику личности Н.В. Тимофеева-Ресовского Д.А. Гранин в повести «Зубр» (1988) характеризует одним из парадоксальных высказываний Николая Владимировича: «Серьезному развитию серьезных наук лучше всего способствует легкомыслие и некоторая издевка. Нельзя относиться всерьез к своей персоне. Конечно, есть люди, которые считают, что все, что делается с серьезным видом, - разумно. Но они, как говорят англичане, не настолько умны, чтобы обезуметь. На самом же деле, чем глубже проблема, тем вероятнее, что она будет решена каким-то комичным, парадоксальным способом, без звериной серьезности…» (с. 112).

Наверное, лучше всего о личности Николая Владимировича и его месте в науке сказал один из его неофициальных учеников профессор Юрий Иванович Новоженов (2000): «Тимофеев-Ресовский находился в Германии в качестве полпреда русской культуры. Его высокий бессмертный дух, высочайший интеллектуальный уровень и непреклонная внутренняя независимость существовали вне развернувшейся идеологической национальной борьбы… Ожесточенная идеологическая возня вокруг его имени бессмысленна своей ничтожностью. Человек-гигант, обреченный судьбой, богом и генами на беззаветную любовь к истине, отдает свою жизнь всему человечеству… Н.В. Тимофеев-Ресовский – гигант золотого века науки, переживший свое время и принесший в нашу эпоху морального оледенения клетки своего мозга. Оба его талантливых полушария сохранили для нас культуру ушедших времен, и сам он явился связующим звеном между двумя поколениями, первым и третьим; второму промежуточному поколению не дано было его понять. Оно было поглощено строительством социализма и всуе потеряло не только веру, но и истину… Тимофеев-Ресовский будет жить, пока есть и живут люди, которые слушали и учились

Электронный архив УГЛТУ

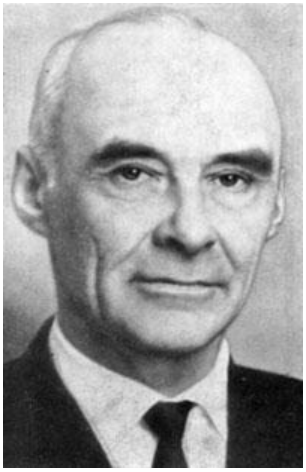
у него, пока живы ученики его учеников, пока есть кому читать воспоминания о нем, пока живы русская наука, русская культура и создавшая ее русская популяция» (с. 30-32).

Упомянутая Ю.И. Новоженовым «идеологическая возня» была поистине беспрецедентной (см., например, подборку И. Ришиной (1988) на страницах «Литературной газеты»), особенно с позиций сегодняшних реальностей. После концлагеря Николай Владимирович не был реабилитирован еще в течение долгого времени, до 1992 года, т.е. признавался осужденным как «пособник фашистам». Сам он, естественно, считал себя ни в чем не виновным и просить о реабилитации полагал ниже своего достоинства.

Однако сегодня предпринимаются попытки объявить самого Юрия Ивановича «персоной нон-грата» в Уральском университете. Нынешнее руководство биологического факультета, по существу, выдавливает его из стен УрГУ, отнимая у него его традиционные курсы лекций и переводя на неполный рабочий день. Поскольку авторитет Ю.И. Новоженова в области популяционной и социальной биологии трудно игнорировать, используются далеко не в лучших традициях довольно некорректные методы. Как во времена лысенковщины ее апологет академик Н.Г. Беленький на августовской сессии ВАСХНИЛ пытается дискредитировать неугодного доцента МГУ Платонова утверждением, что последний якобы «читает свой курс студентам так, что студенты запротестовали» (О положении…, 1948. С. 83), так и ныне в уральском «храме науки» администраторы подключают к своей кампании старост групп биофака, принуждая к даче аналогичных «компрометирующих» показаний против Юрия Ивановича. История возвращается «на круги своя».

Судьба астронома Пулковской обсерватории Н.А. Козырева столь же богата сюрпризами, как и созданная им теория Времени. По словам сына, Дмитрия Козырева, его прадед, посмотрев на новорожденного Николая Александровича, сказал: «У этого мальчика будет тяжелая судьба». Ученик математика Г.М. Фихтенгольца, «шлиссельбургского узника» академика Н.А. Морозова и астронома А.А. Белопольского, он опубликовал свою первую научную статью, отличавшуюся строгой логикой и точностью выражения идей, когда ему было 17 лет. В 28 лет он уже добился известности как талантливый астроном, был полон новых идей, но внезапно все рухнуло: в 1936 году он был арестован и пробыл 11 лет в концлагерях (Адаменко, 1996). Формулировка обвинения звучала так: «Участие в фашистской троцкистско-зиновьевской террористической организации, ставившей своей целью свержение советской власти и установление на территории СССР фашистской власти».

Электронный архив УГЛТУ



Николай Александрович Козырев (1908-1983)

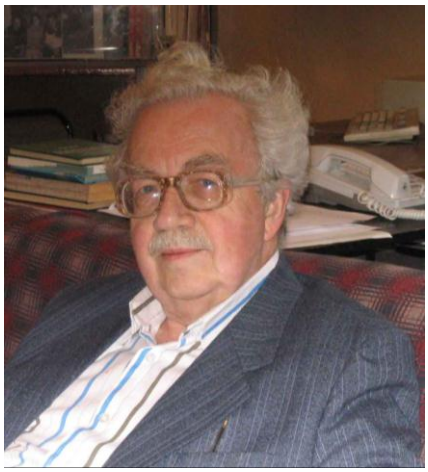
В 1939 году в Норильских лагерях начались массовые аресты уже прямо «на зоне», в ходе которых примерно 75% людей было расстреляно сразу. Н.А. Козырев не получил расстрела, а получил 25 лет дополнительного заключения. Ему предъявили обвинение, что он является сторонником расширяющейся Вселенной, считает Есенина хорошим поэтом, а Дунаевского – плохим композитором. Был «роковой» вопрос: как он относится к высказыванию Энгельса, что Ньютон – это индуктивный осел. На что узник ответил, что Энгельса он не читал, а Ньютона считает гениальным ученым (Николай Козырев…, 2009).

Из десяти астрономов, арестованных в Пулковской обсерватории, живым из лагерей выбрался только Н.А. Козырев в декабре 1946 года. А уже в марте защитил в Ленинградском университете докторскую диссертацию «Источники звездной энергии и теория внутреннего строения звезд».

Николай Александрович – автор «экстравагантной физики» (Шноль, 2010), его Время отличается от общепринятых представлений и является носителем энергии. Опубликованная им в 1958 году «Причинная или несимметричная механика в линейном приближении» вызвала ожесточенную дискуссию, в ходе которой в защиту автора выступили журналист Вл. Львов и писательница М. Шагинян, а два Нобелевских лауреата П.Л. Капица и И.Е. Тамм и «примкнувший к ним» академик Л.А. Арцимович опубликовали в газете «Правда» (выступления которой не обсуждались, а принимались к исполнению) обличительную статью «О легкомысленной погоне за научными сенсациями» (Арцимович и др., 1959). Более «мягким» был отзыв астрофизика Ф.А. Цицина (1996) о «смелой, но очень сомнительной “теории времени” выдающегося астрофизика и оригинального мыслителя Н.А. Козырева, ревизовавшего ньютонову механику».

В 1969 году Николай Александрович экспериментально подтверждает наличие вулканической деятельности на Луне, а год спустя вице-президент Международной астронавтической федерации, академик Л.Н. Седов вручает ему именную золотую медаль с вкрапленными семью бриллиантами, изображавшими ковш Большой Медведицы, со словами: «Такая медаль присуждена пока только двум советским гражданам – Юрию Гагарину и Вам».

Электронный архив УГЛТУ



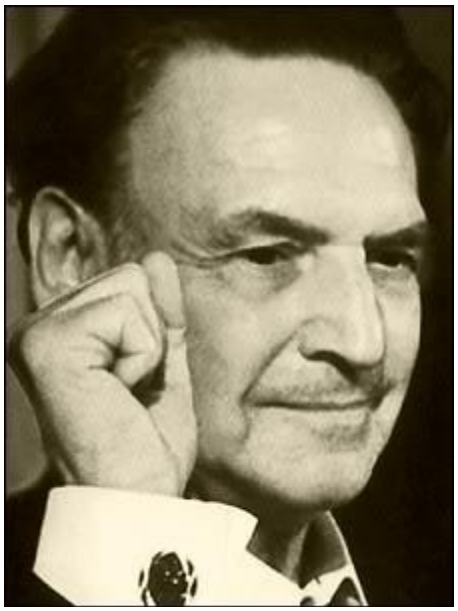
Феликс Александрович Цицин (1931-2005)

Упомянув список 105 репрессированных академиков и членов-корреспондентов Академии наук, С.Э. Шноль (2010) продолжает: «Однако нельзя оценить число тех, кто до ареста не достиг высоких степеней. Очень немногим, в силу счастливых обстоятельств оставшимся в живых и вышедшим на свободу, удалось продолжить творческую работу. Вряд ли им удалось полностью реализовать свое предначертание. После ареста, пыток, ужасных условий тюремных камер и “исправительно”(!)-трудовых лагерей трудно реализовывать творческий потенциал. Тем больше восхищения вызывают те, кто сумел это сделать. Нравственный пример их бесценен. Таким человеком был Николай Александрович Козырев» (с. 303).

По мнению астрофизиков, сегодня идеи Н.А. Козырева претендуют на то, чтобы изменить существующую научную парадигму, то есть изменить область интересов, область представлений и соответственно методов работы по всем вопросам, связанным с проблемой Времени (Николай Козырев…, 2009). Своеобразной эпитафией звучит концовка стихотворения Андрея Вознесенского, посвященного Николаю Козыреву, которого он называет «небесным интеллигентом»: «Умирают – в пространстве. Живут – во времени».

Современник и во многом единомышленник Н.А. Козырева, итальянский барон Роберто Орос ди Бартини родился в Италии в 1897 году, в 1922 г. окончил Миланский политехнический институт и получил диплом авиационного инженера, в 1921 г. стал членом Итальянской компартии, которой передал все отцовское наследство. После фашистского покушения на Р. Бартини он, чудом выживший, в 1923 г. оказался в Советском Союзе и стал Робертом Людвиговичем Бартини.

Электронный архив УГЛТУ



Советский авиаконструктор, комбриг Роберт Людвигович Бартини (1897-1974)

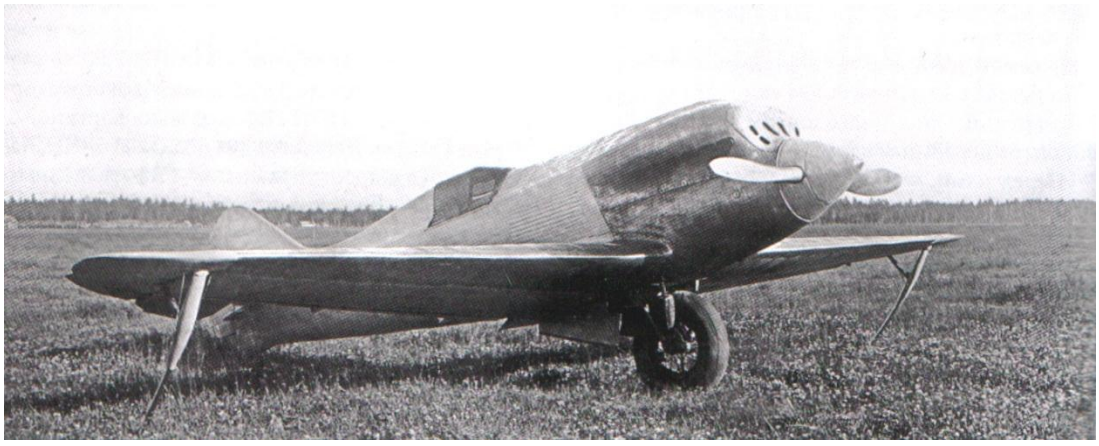


Рис. 22. Истребитель Р.Л. Бартини «Сталь-6», мировой рекордсмен скорости. 1933 год (Якубович, 2006)

И.Э. Чутко (2003) выдвигает четыре версии его появления в России. «Так или иначе, - пишет И.Э. Чутко, - но в России он стал засекреченным главным авиаконструктором; генеральных конструкторов тогда еще не придумали» (с. 176).

В 1928 г. Р.Л. Бартини возглавил в Севастополе экспериментальную группу по проектированию гидросамолетов, в возрасте 31 года получил звание комбрига (аналог современного звания генерал-майора), к 1933 г. сконструировал истребитель «Сталь-6» (рис. 22), установивший мировой рекорд скорости – 420 км/час, тогда как скорости других отечественных истребителей не превышали 300 км/ час.

Вскоре он разработал конструкцию истребителя «Сталь-8», рассчитанного на еще большую скорость - 630 км/час, которая не была превышена даже лучшими истребителями Отечественной войны в 1942-1945-е гг. Ла-5, Як-3 и МИГ-3 (Шавров, 1978). В 1935 г. Р. Бартини предлагает 12-местный пассажир-

Электронный архив УГЛТУ

ский самолет «Сталь-7», на котором впоследствии также был установлен международный рекорд скорости. Его дальний бомбардировщик ДБ-240 (Ер-2) – единственный самолет, бомбивший в 1941 г. Берлин без промежуточных «аэродромов подскока», летая от самой Москвы и обратно (Чутко, 1978, 2003).

В 1938 г. Р.Л. Бартини был репрессирован по обвинению в связях с «врагом народа» маршалом Тухачевским и в шпионаже в пользу Муссолини. В то время, когда в Кремле шел торжественный прием по случаю успешного завершения испытаний самолета «Сталь-7» и установления на нем нового мирового рекорда, его создателя истязали в подвалах Лубянки. И.Э. Чутко (1989а. С. 86) приводит эпизод, когда на упомянутом приеме Сталин спросил у Берии, жив ли главный конструктор? И получив неопределенный ответ, приказал: «Найти, заставить работать!». Подлечив конструктора, его отправили в «шарашку». Комментарий С. и О. Бузиновских: «Чтобы сталинские соколы летали "дальше всех, выше всех, быстрее всех", три сотни лучших конструкторов однажды собрали в такое место, где ничто человеческое им не мешало – в тюрьму. Так появились несколько отличных самолетов Туполева, Петлякова, Томашевича, Бартини».

В последнем издании книги «Красные самолеты» И.Э. Чутко (1989а) описывает случай, когда пытались заставить Р.Л. Бартини работать над машиной «103» А.Н. Туполева – будущим пикирующим бомбардировщиком ТУ-2. А.Н. Туполев сказал ему: «Роберт, давай сделаем им "сто третью" - и нас освободят», на что был ответ: «Нет, у меня есть своя, пусть дают под нее КБ!». «И не работал, - пишет И.Э. Чутко, - пока ему не дали КБ. Но в итоге туполевцев освободили, а Бартини отсидел все десять лет, день в день, до 1948 года, да еще с поражением в правах на пять лет, до самого 1953-го, года смерти Сталина» (с. 87).

Причиной отказа Р.Л. Бартини работать с А.Н. Туполевым Н.В. Якубович (2006) считает их инцидент в связи с ошибками в расчетах туполевского самолета: «В своем выступлении Бартини на основании глубоких расчетов показал на графиках и предупредил, что самолет Туполева при заложенных численных значениях проектных параметров не может развить скорость полета, заданную тактико-техническими требованиями. На что взвинченный Туполев вспылил… При этой скорости следовало учитывать сжимаемость воздуха, чем, очевидно, пренебрегли "туполевцы"» (с. 61).

Р.Л. Бартини, как и его коллега, воронежский авиаконструктор А.С. Москалев (1904-1982), всегда «смотрел не туда, куда все смотрели». В 1937-1938 гг. впервые в мире была испытана в воздухе «Сигма»-«Стрела» А.С. Москалева – треугольное «летающее крыло», или «дельта-крыло» очень большой стреловидности, о которой тогдашние авиаспециалисты говорили, что «лететь ей не на чем – крылья у нее слишком малы и коротки; фактически их нет» (рис. 23). Перспективный по конструкции самолет был рассчитан на околозвуковую скорость – 1000 км/час, но на поршневом двигателе она была недостижимой. Разработку засекретили, отчет о летных испытаниях уничтожили, а «Стрелу» по указанию «сверху» сожгли (Чутко, 1989б).

Электронный архив УГЛТУ



Александр Сергеевич Москалев. Воронеж, 1930-е гг.

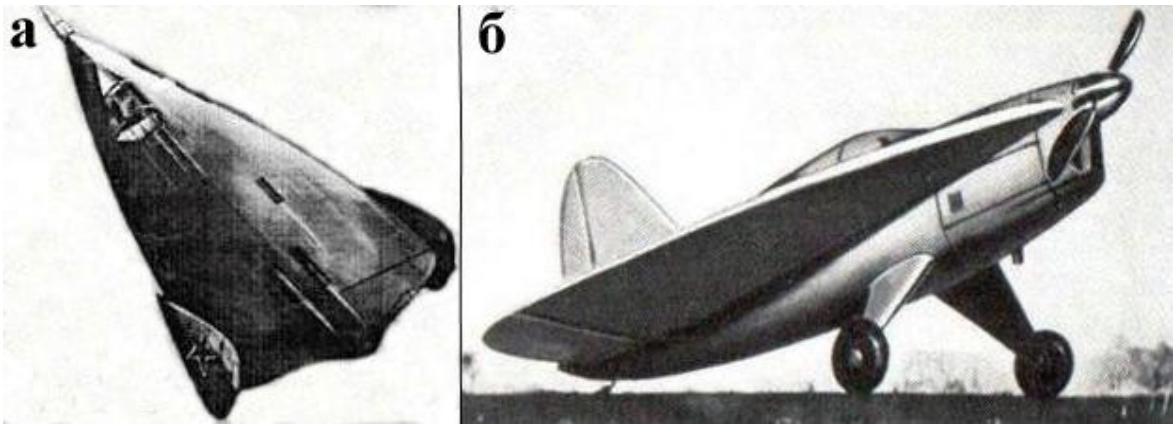


Рис. 23. «Сигма», 1933 год (а) и «Стрела», 1937 год, (б) конструкции А.С. Москалева (Чутко, 1989б)

Примерно в одно время с «Сигмой» и «Стрелой» А.С. Москалева был создан под руководством П.И. Гроховского легкий самолет «Кукарача» (Г-39) – «бесхвостка» с углом стреловидности по передней кромке 35^0, которую испытывал В. Чкалов. Комдив П.И. Гроховский, хотя «не владел языком теории, но в каждом деле интуитивно видел то, что не всегда удается разглядеть за формулами» (Чутко, 1989в). Более известный как основоположник воздушно-десантной техники и технологии, он был в 1942 году арестован и позднее посмертно реабилитирован.

Электронный архив УГЛТУ



Комдив Павел Игнатьевич Гроховский (1899- 1946)

В ходе войны в специальном ОКБ под руководством Р.Л. Бартини был сконструирован зенитный истребитель-перехватчик «114Р» также с крылом стреловидностью 33^0 по передней кромке, но на реактивной тяге, с потолком 24 км и скоростью М-2, которую американцы развили лишь 1953 году. Причем, оптимальная форма крыла была конструктором получена не на продувках в трубе, а «на кончике пера» - так называемое «крыло Бартини». Им впервые была предложена концепция «газодинамического единства планера и силовой установки». К осени 1946 г. был готов первый в мире широкофюзеляжный самолет Т-117, позволявший перевозить танки и грузовики (Якубович, 2006). В том же году конструктор вышел на свободу.

В 1958 г. он разрабатывает сверхзвуковые стратегические бомбардировщики А-55 и А-57 (рис. 24) с корпусом, представляющим единую несущую поверхность, в которой крыло и фюзеляж можно было разделить лишь условно. У самолетов было много противников и скептиков, но, по И.Э. Чутко (1989б), лишь С.П. Королев «увидел и услышал, что дальний тяжелый сверхзвуковой самолет Р.Л. Бартини – реален». А-57 нес на себе самолет-снаряд РСС и «позволял поражать любую точку земного шара из любой точки нашей страны» (Якубович, 2006. С. 82). По конструкции это был прототип «Конкорда» и Ту-144, однако опытные образцы А-55 и А-57 не были завершены.

К началу 1970-х Р. Бартини создает противолодочный самолет – вертикально взлетающую амфибию ВВА-14, на которой с 1972 по 1975 гг. было совершено 107 полетов с налетом свыше 100 часов (**рис. 25**). С. и О. Бузиновские (2003) пишут, что когда в Арктике гибла наша атомная подлодка, гидроавиация Северного флота из-за шторма не сделала ни одного вылета, и только одна машина в мире могла бы сесть на такую волну – ВВА-14. Совместно с подводными танкерами эти машины должны были прикрывать военно-морские базы, дежурить в зонах патрулирования советских атомных ракетоносцев и на путях натовских конвоев. Формирование воздушной подушки под самолетом превращало ВВА-14 в экранолет, однако машина не была запущена в серию.

Электронный архив УГЛТУ

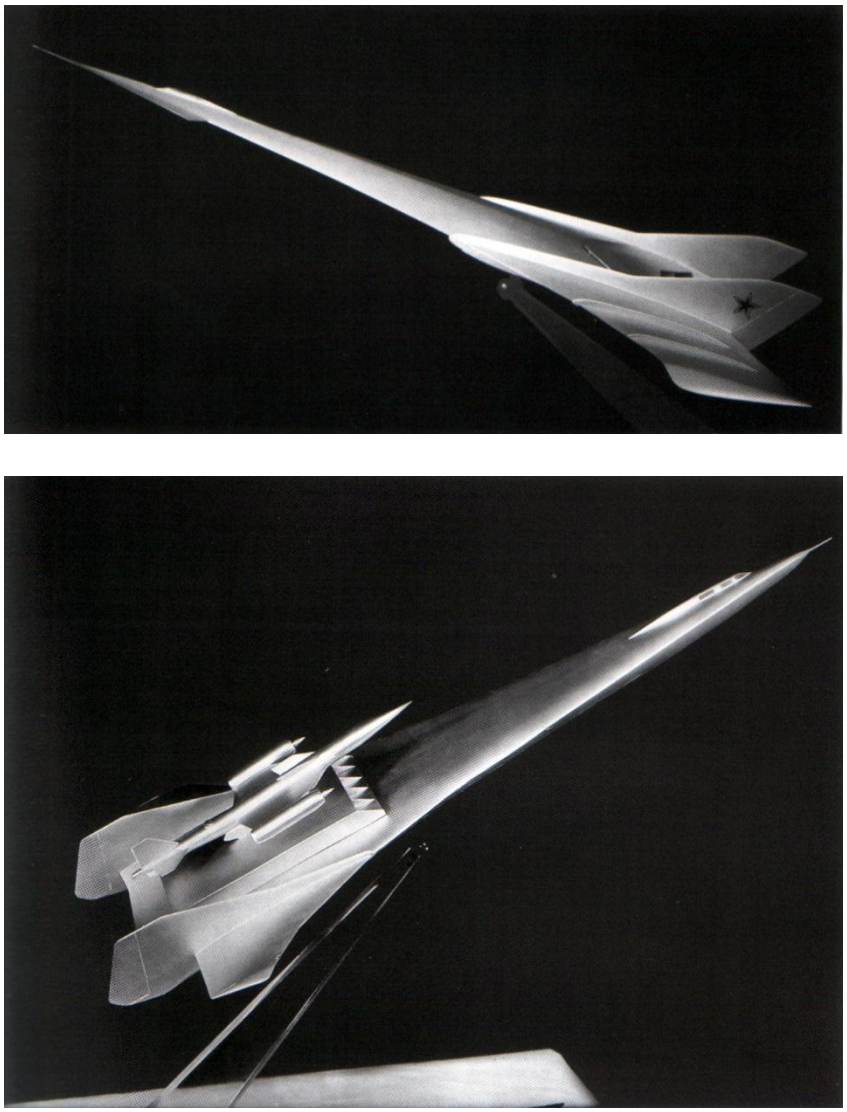


Рис. 24. Стратегические сверхзвуковые бомбардировщики Р.Л. Бартини, 1958 год: А-55 (вверху) и А-57 с самолетом-снарядом РСС (внизу) (Якубович, 2006)

По свидетельству многих авиаконструкторов, самолеты Р.Л. Бартини «на десятки лет опережали мировой уровень авиационной техники» (Флоров, 2009. С. 202). Им спроектировано более 60 самолетов, но построено лишь четыре, а в серию был запущен лишь один Ер-2. Остались невостребованными монорельсовый поезд на магнитной подушке (**рис. 26**), десантный экранолет колоссальной грузоподъемности, летающий авианосец, орбитальный космоплан. Есть сведения, что Р.Л. Бартини предлагал «снизить лобовое сопротивление самолетов и подлодок при помощи сверхвысокочастотного излучения», и в «шарашке» эта идея была им проверена (О. и С. Бузиновские, 2003).

Электронный архив УГЛТУ

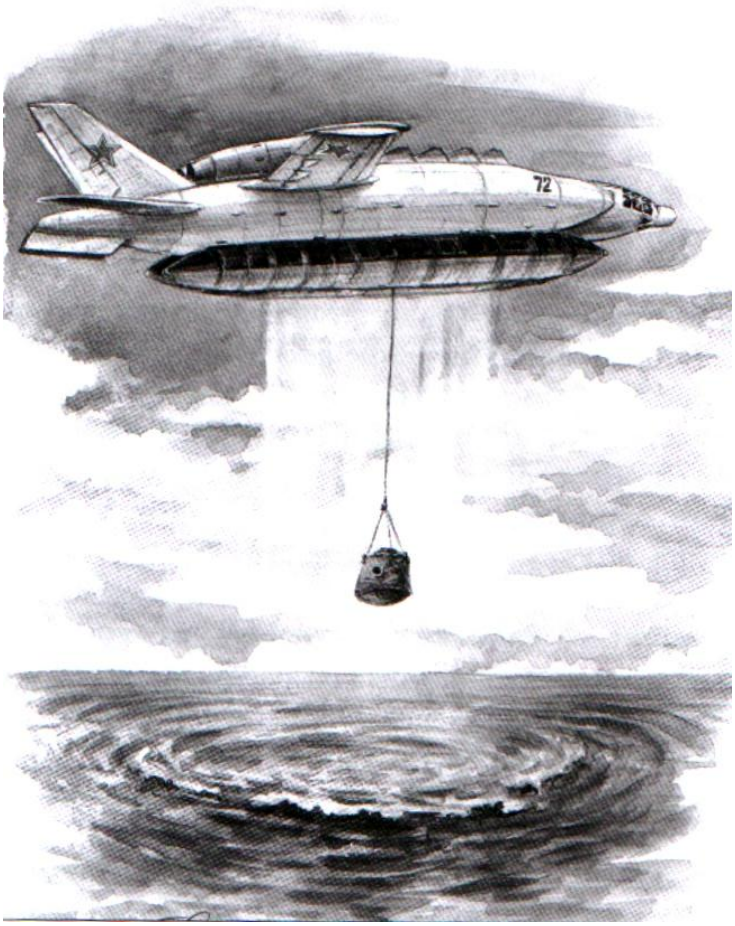


Рис. 25. Противолодочный самолет Р.Л. Бартини – вертикально взлетающая амфибия ВВА-14ПС. 1972 год (Якубович, 2006)

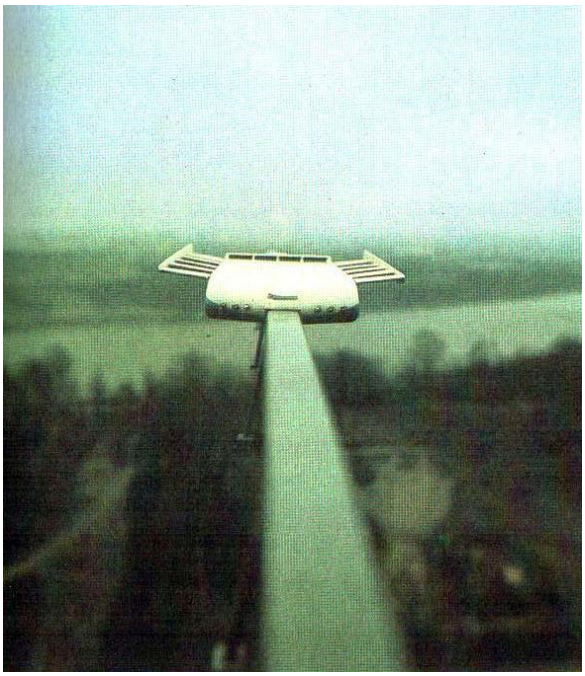


Рис. 26. Монорельсовый транспорт на воздушной подушке. Проект Р.Л. Бартини, 1960-е гг. (Чутко, 1989а).

Электронный архив УГЛТУ

Возможно, именно потому, что он слишком опережал свое время, уровень тогдашней техники не всегда позволял реализовывать его проекты. «Роберт Людвигович, - пишет Н.В. Якубович (2006), - работал на будущее, искал нестандартные, наиболее выгодные решения, но, к сожалению, по этой причине не находил сторонников среди “приземленных” чиновников» (с. 65). Кроме того, есть много свидетельств того, что некоторые перспективные проекты были закрыты по личному указанию Сталина (Чутко, 1978, 2003), по-видимому, не доверявшего конструктору.

Вот комментарий О. и С. Бузиновских (2003) по поводу разгула репрессий тех лет: «Если хватали всех подряд – историку вообще делать нечего. Психопатологический феномен». Чем объяснить историю со скоростным, «бесхвостным» треугольным самолетом большой стреловидности «К-15», созданным в 1933-1936 гг. конструктором К.А. Калининым? Его модели были одобрены соответствующими комиссиями, тем не менее, конструктор в 1938 г. обвинен в подрыве советского самолетостроения и расстрелян, а чертежи и готовые машины уничтожены **(**Чутко, 1989б; Паль, 2008).

Р.Л. Бартини имел высшие государственные награды. И.Э. Чутко (1978. С. 76) приводит сообщение в «Известиях» от 8 августа 1967 года: «В Кремле 8 августа группе товарищей были вручены ордена и медали Советского Союза… Орден Ленина за заслуги перед советским государством вручены Маршалу Советского Союза В.Д. Соколовскому, министру судостроительной промышленности Б.Е. Бутоме, министру радиопромышленности В.Д. Калмыкову, генералу армии П.И. Батову, тов. Р.Л. Бартини, постоянному представителю СССР в Организации Объединенных Наций Н.Т. Федоренко». Тов. Р.Л. Бартини… и больше ни слова.

Р.Л. Бартини отличали от других конструкторов «физико-математический подход к техническим задачам и способность находить простые, наглядные модели сложнейших явлений и делать эти модели, а с их помощью и явления, доступными научному анализу» (Чутко, 1978. С. 58). Однажды во время дискуссии по сложному техническому вопросу слово взял известный авиаконструктор А.С. Яковлев: «Что это мы тут шумим? У нас же есть Бартини – вот и поручим проблему ему! Уж если он ее не решит, значит, она принципиально нерешаема» (Чутко, 2003. С. 178). Но, занимая руководящие посты, А.С. Яковлев не упускал возможности «закрыть» проекты Р.Л. Бартини в пользу своих разработок.

«Он никогда не спешил в делах, вернее, не суетился, - пишет о Р.Л. Бартини И.Э. Чутко (2003), - потому что, кажется, испытал и пережил все – успехи и провалы, отчаяние и счастье, любовь и дружбу, верность и предательство, - ни от чего не открещиваясь» (с. 177). «Снисходительный олимпиец, - характеризует Р.Л. Бартини в другой книге И.Э. Чутко (1989б), - отталкивали его – он вновь окутывался облаками на высоте» (с. 329). Он не боялся гибели своих начинаний. Он был богат, безмерно богат идеями и поэтому щедр. Он был начисто лишен заносчивости, и всегда говорил о подчиненных, что они работают не *у него*, а *с ним*. Корректность в отношениях с людьми, присущую Р.Л. Бартини,

Электронный архив УГЛТУ

неоднократно подчеркивает в своих воспоминаниях И.Э. Чутко. Но не всегда были корректны с ним коллеги.

Роберто Бартини прожил в СССР 51 год, 45 из них был главным авиаконструктором. Сам он говорил о себе: «Разве Бартини – итальянец? Если рассматривать человека как биологическую особь, как собрание клеток, то за годы, что я прожил в Советском Союзе, все мои клетки успели смениться минимум трижды, давно ушли в землю все вещества, из которых я был когда-то составлен, и, значит, перед вами не итальянец, а русский» (Чутко, 1978. С. 74-75).

Перед самой смертью он обратился в Минавиапром с просьбой зачислить ему в штат двух молодых физиков: «Есть идеи – надо передать». Ему отказали. По завещанию Р. Бартини его архив следовало запаять в цинковый ящик и не вскрывать до 2197 года. Однако это не было выполнено, а значительную часть документов уничтожили (Маслов, 2009).

Жертвами сталинских репрессий пали более 40 сотрудников Особого технического бюро по военным изобретениям специального назначения (1921-1939) – универсального исследовательского центра, возглавляемого талантливым изобретателем Владимиром Ивановичем Бекаури. В. Орлов и Е. Шошков (1989) пишут: «Вся их вина состояла в том, что они знали больше других и умели смотреть дальше других. Они любили Отчизну. Но воцарилось время, когда демонстрация эрудиции и приверженность к необычному рассматривались как умничанье… Постоянно подогреваемая призывами к бдительности боязнь инженерных заговоров, с непременной целью что-нибудь взорвать или затопить, превратилась поистине в “идею фикс”. А дело-то шло к войне…» (с. 21-22).

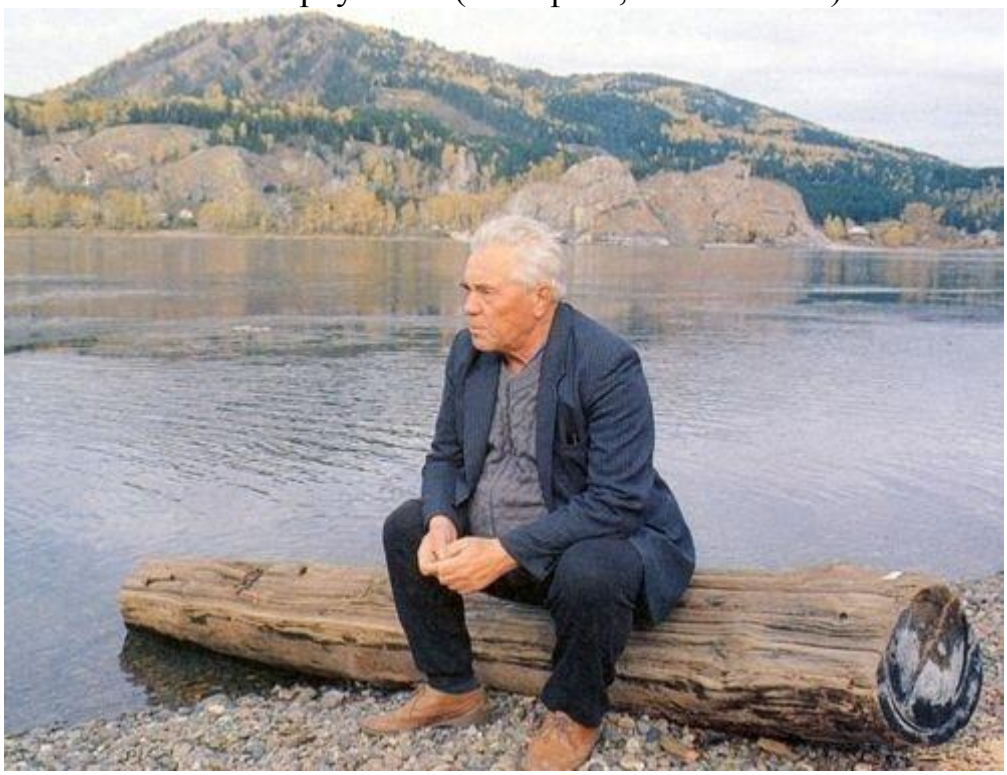


Владимир Иванович Бекаури (1882-1938)

Дает той поре свою оценку и писатель-фронтовик В.П. Астафьев («окопник», как он себя называет) в письме Виталию Воловичу: «…Выбит на войне русский народ и загублен в послевоенной голодухе, во время которой многие наши чины пир пировали, плюнув на тех, кто спас их шкуры и заслонил своими телами Родину, утопив внешнего врага в крови и не заметив внутреннего, не

Электронный архив УГЛТУ

менее страшного, который всеми способами истреблял русский народ, унижал и уничтожал Россию и преуспел» (Астафьев, 2009. С. 418).



Виктор Петрович Астафьев (1924-2001). «Умыться холодной водой и почитать Тургенева, Диккенса, Бунина да и перечесть Пушкина…» (Астафьев, 2009. С. 509-510). Фото А.А. Белоногова

В.П. Астафьев так формулирует цель своего романа «Прокляты и убиты» (который В.П. Астафьев называет «солдатской книгой», в противовес множеству «генеральских»): «Я пишу книгу о войне, чтобы показать людям и прежде всего русским, что война – это чудовищное преступление против человека и человеческой морали, пишу для того, чтобы если не обуздать, так хоть немножко утишить в человеке агрессивное начало» (Там же. С. 586).

Этой книгой автор подводит читателя к мысли, что «армии как таковой у нас не было и нет: есть загнанная в казармы толпа рабов, пользующаяся, кстати, уставом, писаным еще для рабской армии Рима, и с тех пор на нем лишь корочки менялись»: «Всей дальнейшей работой в романе я как раз и покажу, как армия рабов воевала по-рабски, трупами заваливая врага и кровью заливая поля, отданная бездарному командованию тоже рабского свойства. Почти четыре миллиона пленных в один год никакая армия не выдержит, а рабы могут все, они скот бессловесный, и скот этот воспитывается сперва казарменной системой, а уж и доводится, окончательно на колени ставится в самой казарме. Дедовщина так называемая нужна нашим дармоедам-генералам, как когда-то в лагерях блатная рвань нужна была, чтобы, ничего не делая и даже свои полторы извилины не утруждая, можно было управлять ордой рабов, одетых в военную форму» (с. 496).

Электронный архив УГЛТУ

Суть третьей книги упомянутого романа он излагает в письме Д.Я. Гусарову: «Третья книга – послевоенная жизнь брошенных на произвол судьбы фронтовиков, которых добивали уже свои деятели и комиссары, мстя народу за то, что он, дурак, спас им шкуры, - добивали голодом, холодом, притеснениями, тюрьмами, лагерями…» (с. 419).

«У диктаторов, как правило, “стальные нервы”, - пишет Е.М. Беркович (2010), - а доводы разума им не указ, если эти доводы противоречат идеологической иллюзии. И хотя своей безумной непреклонностью тиран сам роет себе могилу, он успевает сломать жизнь миллионам ни в чем не повинных людей. Жаль, что история учит лишь тому, что она ничему не учит. …Тоталитарный террор - не средство для достижения рациональной цели, а магия, ритуальное убийство».

Известный тезис: «Нет пророка в своем Отечестве» - как нельзя лучше применим к еще одному нашему еретику от науки – Николаю Хрисанфовичу Яворскому, разработавшему астро-динамико-геофизический метод долгосрочных прогнозов погоды.



Николай Хрисанфович Яворский (род. в 1924 г.)

Сегодняшняя метеорологическая наука в состоянии дать относительно точный прогноз погоды на 6-10 дней вперед. 84-летний Н.Х. Яворский, посвятивший своему увлечению более 40 лет жизни, предсказывает капризы погоды в диапазоне 115 лет. «Хотя я не скрываю, что это очень сложно, - признается он. – Нужно просчитать массу формул, сопоставить множество диаграмм. И, главное, иметь данные о погоде (хотя бы о температуре воздуха и уровне осадков) за предыдущие 10, а в идеале 60 лет» (Какой будет погода…, 2008).

Ведущий научный сотрудник Института экологии растений и животных УрО РАН, доктор биологических наук, профессор С.Г. Шиятов по поводу необычной жары и вызванных ею природных пожаров летом 2010 года пишет: «Температурные аномалии, подобные нынешней, на Южном и Среднем Урале в минувшем столетии случались не раз. Очень сильные засухи были, например, в 1921 и 1975 годах. Последняя была заблаговременно предсказана преподавателем Киргизского сельскохозяйственного института геофизиком Николаем

Электронный архив УГЛТУ

Хрисанфовичем Яворским. Наша лаборатория дендрохронологии тесно сотрудничала с ним и передавала ему древесно-кольцевые хронологии для разработки прогнозов. С его разрешения мы направили осенью 1974 года этот прогноз во все области Уральского региона. Прогноз полностью оправдался.

Н.Х. Яворский разработал оригинальную методику долговременного прогноза катастрофических засух и наводнений, которая основана на расчете кульминационных точек движения Земли и Луны вокруг Солнца. В том случае, когда Солнце и Луна сходятся наиболее близко к прямой Солнце — Луна — Земля, в атмосфере на взаимно противоположных сторонах Земли образуются приливные горбы, т.е. области высокого атмосферного давления шириной до 500 км вдоль меридианов. Эти горбы во времени смещаются с запада на восток. На месте атмосферного прилива формируется так называемый стационарный (или блокирующий) антициклон, мощность которого наиболее велика в средних широтах. Он препятствует продвижению атлантических циклонов на восток, и содержащаяся в них влага выпадает в виде обильных дождей на западной периферии антициклона. Такая картина наблюдается в этом году: на Европейской территории РФ и на Урале дождей нет, а страны, расположенные вдоль западной периферии антициклона (Польша, Чехия, Словакия, Германия), сильно страдают от избыточного выпадения осадков.

…Подобная нынешней катастрофическая засуха в центральных районах европейской территории РФ, в частности в Московской области, наблюдалась в 1972 году. В течение 72 дней не выпало ни капли дождя. Единственным, кто предсказал эту засуху, был тот же Н.Х Яворский. Тогда так же горели торфяники и леса, а Москва была задымлена. Но противопожарная система охраны лесов еще не была разрушена, и таких катастрофических последствий, какие мы наблюдаем в текущем году, не было.

К сожалению, Гидрометслужба с пренебрежением относится к учету астрономических факторов при прогнозировании экстремальных погодных условий. Н.Х. Яворский, …ежегодно рассылал свои прогнозы в Гидрометслужбу и в области, где ожидались засухи или переувлажнения. Используя его методику, такие прогнозы длительное время разрабатывал московский дендрохронолог М.И. Розанов для всей территории Советского Союза. Его прогнозы высоко ценились министерствами обороны и сельского хозяйства. В настоящее время такие прогнозы никто не разрабатывает. В Интернете недавно появилось интервью заместителя главы Гидрометцентра РФ Дмитрия Киктева, в котором он сказал, что прогнозировать такие ситуации невозможно, поскольку действует комплекс факторов и выделить какой-то один нельзя. Я полагаю, что синоптикам следует научиться учитывать астрономический фактор при разработке долгосрочных прогнозов погоды» (цит. по: Понизовкина, 2010).

Он ветеран Великой отечественной войны, дошел до самой Эльбы. Потом окончил физмат Фрунзенского университета. Работал в Киргизской академии сельского хозяйства, в отделе сейсмологии. Там, по его признанию, "влюбился в вулканы". Затем его увлекли землетрясения, он организовал сейсмологическую экспедицию к месту строительства Токтогульской ГЭС. А потом заинте-

Электронный архив УГЛТУ

ресовался процессами, которые происходят в земной атмосфере. Николай Хрисанфович задался вопросом: можно ли их предугадать? Затем его заинтересовали долгосрочные прогнозы погоды.

«Синоптики строят свои прогнозы на движении циклонов и антициклонов, - объясняет исследователь. - Они могут точно предсказать погоду на трое суток вперед. Если на 7-10 дней, то точность прогнозов падает и составляет не больше 60 процентов» (цит. по: Семенова, 2004).

Поначалу он пытался использовать синоптический метод, но тот не дал результатов. И тогда Н.Ф. Яворский разрабатывает оригинальный метод: «Я обобщил разнообразные геофизические, климатические данные и связанные с ними явления за 930 лет: нашел эти цифры в огромном количестве справочников. И пришел к выводу, что существуют устойчивые климатические циклы: годичный, девятилетний, 62-летний. Очень сложно было распутать этот клубок!» (цит. по: Семенова, 2004).

Особенности наслоения льда в Гренландии, морские донные отложения, ширина годовых колец деревьев-старожилов - все эти данные, собранные воедино, позволили Н.Х. Яворскому обнаружить закономерность: погода повторяется. Особую роль в этом процессе играют Солнце и Луна. Его метод давал возможность прогнозировать осадки, температуру воздуха, засуху, переувлаженение, урожай сельскохозяйственных культур, прирост деревьев, ураганы и наводнения.

Все его теоретические подходы и результаты, подтверждающие его теорию, в 1975-1980-е годы были изложены в трудно доступных теперь сборниках статей агрономического факультета Киргизского сельскохозяйственного института имени К.И. Скрябина (Яворский, 1975а,б; 1977а,б; 1978а,б; 1979а,б и 1980а,б, а в 1990 году – в сборнике тезисов докладов V Всесоюзного совещания по вопросам дендрохронологии (Яворский и др., 1990). Все свои сложные вычисления Николай Хрисанфович выполнял с помощью карманного калькулятора. В его шкафу до сих пор хранятся пожелтевшие папки с отзывами председателей колхозов, которые учли прогнозы Яворского: "Спасибо! Прогноз оправдался!"

Из расчетов Яворского выходило, что в 1972 году Советскому Союзу грозила страшная засуха. Его тогдашний шеф, академик Нестеров, доложил об этом министру сельского хозяйства… В результате СССР по дешевке закупил пшеницу в Канаде. Советский Союз засуху не почувствовал. «Я тогда часто слушал передачу "Голос Европы". Там в эфире прозвучал вопрос: "Откуда русские могли знать о предстоящей засухе?"».

Академик Нестеров говорил тогда Николаю Хрисанфовичу: эта теория прославит твое имя, тебя будут вспоминать. Но потом академика не стало, а почти законченную диссертацию Яворского украли прямо с кафедры. Основываясь на его исследованиях, рассказывает Яворский, защитились три кандидата и два доктора наук. «А я жил в Киргизии и должен был растить национальные кадры, а не заниматься собственным продвижением. Жил, как и все преподаватели, в нищете. Сначала удивлялся, возмущался, а потом свыкся...» (цит. по:

Электронный архив УГЛТУ

Семенова, 2004). Н.Х. Яворский говорит, что отсылал свои материалы в МЧС и в Гидрометцентр. Но там это никому не понадобилось.

Вопреки многочисленным подтверждениям теории Н.Х. Яворского, начальник Ростовского областного Гидрометцентра Наталья Самолетова (2008) отрицает его методику: «К сожалению, как только начинается научная проверка подобных теорий (долгосрочного прогнозирования), они показывают очень низкий результат. На уровне случайных совпадений».

В 2008 году Н.Х. Яворский, уже будучи в Ростове, пишет на блог В.В. Путина: «За всю свою жизнь, я никогда никого ни о чем не просил. В 1995 году мне пришлось убежать из г. Бишкека, столицы теперь уже другой страны, в Россию. …Я жил на квартире, платя почти всю свою пенсию за проживание. В 2000 г. мне удалось пристроиться в дом ветерана в Ворошиловском районе г. Ростова-на-Дону. При поселении и оформлении документов мою жену предпочли вообще не учитывать т.к. иначе не позволяла жилплощадь. С тех пор мы с ней ютимся на 12 квадратных метрах. …Увидел по телевизору Ваше выступление по поводу обеспечения ветеранов ВОВ квартирами. Может быть, хоть в конце своей долгой жизни поживу в своей собственной квартире. Мне кажется, что мы с женой, бывшей преподавательницей математики, заслужили это. Но жену мою опять не хотят учитывать при определении жилплощади, утверждая, что квартиры выделяются только ветеранам...» (Путину…, 2008). А затем отклик в Интернете: «Люди! Неужели никого не интересует, как обходятся с ветеранами! Какой беспредел вершат чиновники!».

Чрезвычайно необычна и колоритна личность еще одного научного еретика - А.В. Дьякова, гелиометеоролога из горняцкого поселка Кемеровской области, «одинокого борца с земным притяжением» (Рост, 1984), «ученого космических масштабов в области отечественной гелиометеорологии» (Фетисова, 2010), подвижническую деятельность которого Г. Падерин (1969) характеризует «мужеством провидца». Его и при жизни знали немногие (в основном, руководители сельского хозяйства), а после смерти в 1985 г. он и вовсе забыт.



Анатолий Витальевич Дьяков (1911-1985) около своей обсерватории. Фото У. Грима, 1970 г.

Будучи учеником профтехшколы в Кировограде А.В. Дьяков в возрасте 14 лет проводит серию наблюдений над метеорами и посылает результаты в «Рус-

Электронный архив УГЛТУ

ское общество любителей мироведения» (РОЛМ) в Петербурге, организованное в 1909 году Н.А. Морозовым, там их публикуют, после чего Толю Дьякова принимают в юношескую секцию РОЛМ.

В 1928 году он поступает на физико-математическое отделение Одесского университета и с конца 1930 года одновременно работает ассистентом-вычислителем Одесской астрономической обсерватории, а в 1932 году, еще будучи студентом, становится действительным членом Французского астрономического общества, основанного в 1887 году астрономом Камиллом Н. Фламмарионом, публикует свои статьи в журнале «Астрономия», издаваемом в Париже. На этом автобиография А.В. Дьякова, которую он в 1968 году выслал в журнал «Сибирские огни», обрывается.

Продолжение биографии, помещенное в Интернет (http://www.temirtau.kuz.ru/add.html), выполнено сыном, К.А. Дьяковым. После окончания университета в 1932 г. Анатолия Витальевича направили на работу в Ташкентскую обсерваторию, а через год он переехал в Москву и поступил на III курс механико-математического факультета МГУ, на отделение астрофизики. И вдруг, как пишет Б. Лесик (1972), «волею судьбы» в возрасте 24 лет он оказался на строительстве железной дороги в Кемеровской области. Выполнение «воли судьбы» взяли на себя «компетентные органы».

Надо сказать, что, судя по тексту автобиографии, А.В. Дьяков весьма положительно относился к советской власти и довольно недоброжелательно – к «белому» движению. Но в студенческой среде МГУ он прочитал свои путевые заметки «Путешествие из Ташкента в Москву», в которых описывалось бедственное положение народа в разоренной стране. Последовали донос, Бутырская тюрьма, Мариинская тюрьма и в 1935 году – общие работы на строящейся железной дороге Новокузнецк-Таштагол. Горношорский лагерь нуждался в метеоданных, а официальная метеослужба не имела такой возможности. Тогда руководство лагеря создало сеть метеостанций вдоль трассы, а начальник, узнав об астрофизической специальности А.В. Дьякова, определил его заведовать ими. Так Анатолий Витальевич вместо астрономии занялся метеорологией.

Позднее на склоне горы Улу-Даг была организована гелио-метеорологическая станция со штатом из одного человека (жены А.В. Дьякова), причем, в ведении не гидрометеослужбы, а Кузнецкого металлургического комбината. Здесь, в рудничном пос. Темиртау и провел всю свою активную жизнь А.В. Дьяков – действительный член Французского астрономического общества и «бог погоды», как его называли местные жители.

В беседе с томским физиком и космологом Ю.И. Русиновым в 1984 г. А.В. Дьяков восклицает: «Я не «ученый»! Я исследователь! Это кот – «ученый»! И далее продолжает: «Настоящую науку можно делать только в стороне от официальной науки». Этот тезис полностью соответствует показанной **в главе 1** научной судьбе Н.А. Морозова, только далеко не каждый ученый обладает столь развитым интуитивным мышлением, как Н.А. Морозов или А.В. Дьяков. Действительно, комментирует Ю.И. Русинов (2008), «в недавнем прошлом исследователей уединяли, если они сами не уединялись».

Электронный архив УГЛТУ

В беседе с журналистом Юрием Ростом А.В. Дьяков говорит, что температура Солнца составляет около 6000^0, а пятен – около 4000^0, зато температура факелов вокруг них достигает 20000^0. Этот всплеск излучений вызывает возмущения в магнитном поле Земли, которое, в свою очередь, изменяет траекторию движения воздушных масс атмосферы (рис. 27). «Чем больше Солнце ионизирует воздух, тем теснее его потоки взаимодействуют с магнитными полями» (Рост, 1984). На вопрос Ю. Роста: «Это Вы открыли?» Анатолий Витальевич отвечает: «Догадывались несколько человек…».

Основы своей методики долгосрочных прогнозов А.В. Дьяков изложил в докладе на конференции «Солнечно-атмосферные связи в теории климата и прогнозах погоды» в 1972 г., подчеркнув, что отправными положениями ее «являются идеи классиков метеорологии и астрономии прошлого века: Г. Дове, Р. Фиц-Роя, Ретфильда, К. Фламмариона, А.В. Клоссовского, А.И. Воейкова» (Дьяков, 1974. С. 307). Эти идеи сводились к наличию двух атмосферных потоков: холодного (полярного) и теплого (экваториального). В 1932-1936-е гг. в серии статей Элеонора С. Лир выявила типы сезонных циркуляций атмосферы, описала процесс атмосферных автоколебаний и их многоуровневый характер, не связывая все это с солнечной активностью. В основе ее расчетов были работы основоположника климатологии в России А.И. Воейкова (Лир, 1936).

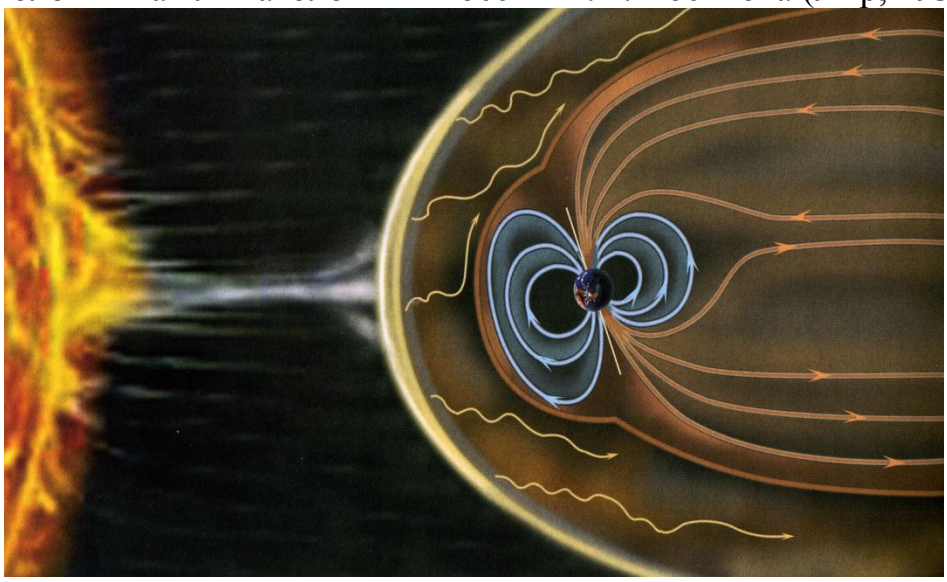


Рис. 27. Солнечный ветер и магнитосфера Земли (Владимирский, 2009).

Электронный архив УГЛТУ



Александр Иванович Воейков (1842-1916)

В заключительной части серии статей, посвященной типам сезонных циркуляций атмосферы, Э.С. Лир пишет: «Типы циркуляции, определяемые как сочетания прямолинейных переносов, зарождаются и изменяются в связи с годовым ходом притока солнечной радиации и распределения воспринимающей ее подстилающей поверхности (суша-вода). Изменение в годовом ходе физических условий циркуляции ведет к изменению направления, скорости и географического положения воздушных потоков. Каждому сезону соответствуют свои сочетания потоков…. Так как типы циркуляции изменяются в зависимости от годового хода Солнца и распределения энергии, связанного с подстилающей поверхностью, муссонные и пассатные факторы являются решающими в определении циркуляции большого порядка средних широт» (с. 25). Позднее последовал арест Элеоноры Лир и исчезновение в недрах ГУЛАГа.

Как докладывал А.В. Дьяков на упомянутой конференции, работы Э.С. Лир, опубликованные в 1936 году, «окончательно укрепили взгляды автора на то, что главным показателем динамики атмосферы являются потоки воздуха, а не барические поля, как это широко принято в современной синоптической метеорологии» (Дьяков, 1974. С. 307). Ему каким-то образом удалось совместить результаты своих предшественников с ритмикой солнечной радиации и динамикой солнечных пятен.

По свидетельству Дж. Ландрама (1997), идея «запрячь» энергию Солнца с целью контроля погоды была высказана в конце XIX в. Николой Теслой. О догадке Д.И. Менделеева, высказанной еще раньше, в 1870-х гг., что разгадку погоды надо искать «в современной ионосфере, в вакууме, подчиненном вращению нашей планеты» упоминал в одной из своих работ В.И. Вернадский (цит. по: Баландин, 1979).

А вот официальная позиция «чиновника от погоды». В интервью корреспондента «Известий» А. Киселева (1965) директор Центрального института прогнозов проф. В.А. Бугаев заявляет: «Существуют теории, согласно которым Солнце влияет на атмосферные процессы; израсходовано немало бумаги на доказательство этих теорий, но до сих пор нет сколько-нибудь убедительного объяснения механизма этого воздействия.…И мы можем твердо сказать, что

Электронный архив УГЛТУ

внешняя активность Солнца, выраженная пятнообразованием, не имеет никакого влияния на циркуляцию атмосферы» (с. 6). Представители «официальной метеорологии» даже организовали в 1984 г. специальную комиссию «по выявлению шарлатанства» А.В. Дьякова (Русинов, 2008).

В это же время физик-теоретик из Принстонского института перспективных исследований (США) Ф. Дж. Дайсон (1982) утверждает: «С практической точки зрения мы должны смириться с тем, что погода одновременно и непредсказуема, и неконтролируема. Мы можем заявить, если нам это угодно, что погода в значительной степени определяется чистой случайностью. Но мы не должны забывать, что, вводя понятие случайности, мы лишь прикрываем наше незнание» (с. 61).

Когда академик Г.И. Марчук (1967), мобилизовав огромные мощности электронно-вычислительных комплексов, пытается на основе метеоданных о движении фронтов высокого давления смоделировать атмосферные процессы с использованием систем дифференциальных уравнений и дать хотя бы 3-5-дневный прогноз погоды, а одномесячные прогнозы Гидрометцентра подтверждаются лишь в 7 случаях из 12 (Дьяков, 1972; Черниченко, 1972), А.В. Дьяков со своим архаичным телескопом и механическим арифмометром дает 3-4-месячные прогнозы погоды, подтверждаемые в 9 случаях из 10.

Весьма образно прокомментировал ситуацию Ю.Черниченко (1972): «Весь мир бьется над проблемой прогнозирования, ЭВМ обсчитывают данные тысяч метеостанций – и нет надежности, а в Темиртау некто глядит на Солнце в трубу – и, пожалуйста, погода на все лето» (с. 3). Причина артефакта – не в дефиците материалов наблюдений, а в ошибочности исходных теоретических посылок, когда вместо причин, обусловливающих погоду (солнечная активность), анализируются следствия (фронты атмосферного давления, или «барические поля») (Усманов, 1972; Дьяков, 1974).

Традиционные статистические методы прогноза погоды основаны на сопоставлении прошлого и настоящего состояний атмосферы. Но, по Е. Лоренцу, «атмосфера помнит свое прошлое не более двух недель» (Моисеев, 1988а. С. 108). Поэтому в процессе расчетов начальные ошибки в течение 3-5 дней возрастают в 2 раза, а через 2-3 недели дальнейшие расчеты становятся бессмысленными (Кононович, Мороз, 2004).

А.В. Дьяков пользовался необыкновенным авторитетом у руководителей сельского хозяйства десятков областей бывшего СССР. По их запросам он в течение многих лет безвозмездно рассылал сезонные прогнозы погоды (обычно на периоды весенне-осенних полевых работ). Я не был лично знаком с А.В. Дьяковым, но, работая в Северном Казахстане, неоднократно видел его машинописные прогнозы «на 4 месяца, плюс-минус один день», адресованные руководителям совхозов. О роли Анатолия Витальевича в повышении эффективности работы сельского хозяйства страны убедительно свидетельствует руководитель Курганской области Ф.К. Князев: «В подъеме области к 16 центнерам среднего за пятилетку урожая есть значительная заслуга нашего помощника из Темиртау» (Черниченко, 1972. С. 3).

Электронный архив УГЛТУ

Владея тремя иностранными языками, «бог погоды» шлет телеграммы в разные уголки мира с уведомлениями о предстоящих погодных катастрофах. Ю. Рост в «Литературной газете» описал курьезный случай. В октябре 1978 г. А.В. Дьяков известил Ж.К. Пекера - директора Астрофизического института под Парижем о наступлении в конце декабря экстремально низких температур – около -20^{0}С. Это было за три месяца до Нового года. Понятно, что француз воспринял сообщение как шутку и его ответ был «симметричным»: «Спасибо за телеграмму. Мы уже одеваемся в теплые манто». Но когда под Новый год грянули морозы и вывели из строя энергетическую систему Франции, нанеся ущерб в 4 млрд. франков, Ж. Пекеру стало не до шуток, и в послании Анатолию Витальевичу у него уже были вполне профессиональные вопросы: «Спасибо за ваше великолепное предвидение. Можете ли Вы, дорогой коллега и дорогой друг прислать заметку о методике предвидения? Надо ли учитывать активность Солнца и как?» (Рост, 1984. С. 12). Об этой истории Юрий Рост вспомнил 30 января 2009 г. в передаче «Линия жизни. Юрий Рост» на телеканале «Культура».

Анатолий Витальевич Дьяков предупреждал Министерство сельского хозяйства РСФСР о катастрофических засухах в 1957 и 1959 годах на юге европейской части страны, о засухах 1962, 1963 и 1965 годов в Западной Сибири и Казахстане. Заблаговременно посылал предупреждения более чем о шестидесяти метеорологических катастрофах (тайфун «Ида», ураган «Инес», циклоны «Эмма», «Шерли» и «Бесс»), обрушившихся на Европу, Азию, Атлантику, на страны Тихоокеанского бассейна — всякий раз его прогноз подтверждался полностью (Фетисова, 2010).

Естественно, концепция А.В. Дьякова шла вразрез с «господствующими взглядами», и его монография «Предвидение погоды на длительные сроки на энерго-климатической основе» уже 30 лет лежала в столе неопубликованной, поскольку ни одно издательство не бралось за издание столь «еретичной» работы. Узнав об этом из упомянутой статьи Ю. Роста, я попытался выяснить возможность ее опубликования в издательстве Красноярского госуниверситета у его директора Аллы Вигуль. Выяснилось, что публикация книги в принципе возможна, но при условии положительного заключения специалиста – доктора наук. Зная о некотором «идеологическом противостоянии» Прибалтики официальной Москве, я попросил Юхана Росса, доктора наук из Института астрофизики и атмосферной физики АН ЭстССР дать такое заключение. К сожалению, тот ответил отрицательно, мотивируя тем, что вообще не слышал о таком специалисте и подобных работах.

На следующий год Анатолия Витальевича не стало, и труд его жизни так и остался неопубликованным. И по сей день сверхмощные ЭВМ перемалывают миллиарды бит информации, отслеживая по данным тысяч метеостанций движение атмосферных фронтов, а подтверждаемость долгосрочных прогнозов по-прежнему не превышает 50-60%.

Феномены Н.Х. Яворского и А.В. Дьякова как бы подтвердили прогноз молодого В.И. Вернадского (1988в): «…Для первого приближения к предсказа-

Электронный архив УГЛТУ

нию погоды достаточно одной человеческой жизни» (с. 274). Вот только когда придет пора последующих приближений и придет ли она в ближайшем будущем?

Недавно московские коллеги, узнав из моей статьи в журнале «Веси» об А.В. Дьякове и его неизданной книге, написали мне о возможности ее опубликования в одном из московских издательств. Ю.И. Русинов (2008) предлагает найти ее и издать к 100-летию со дня рождения этого замечательного подвижника науки (в 1984г. рукопись якобы лежала в портфеле «Гидрометеоиздата»). Но где теперь искать эту рукопись спустя четверть века? Действительно, «что имеем, не храним…» (рис. 28).



Рис. 28. Так выглядела обсерватория А.В. Дьякова два года назад. Сегодня ее сравняли с землей (Туристический клуб…, 2009)

«Почему в России сложно предсказывать погоду?» - читаем мы сегодня на сайте «Погода@Mail.Ru». Оказывается, метеорологов «подводит» своей непредсказуемостью стихия, а также – отсутствие должной технологической оснащенности. Когда Гидрометцентр устанавливал в 2009 году суперкомпьютер американской компании SGI стоимостью 18 миллионов долларов, обещали «необыкновенную точность прогнозов почти на неделю», но этого не произошло. Поскольку существующие 1700 метеостанций не покрывают всю территорию страны, для полного отслеживания «барических полей» необходимы как

Электронный архив УГЛТУ

минимум три полярно-орбитальных спутника и не менее двух геостационарных стоимостью в миллиарды долларов. И резюме метеорологов: «Таким образом, выражение “предупрежден – значит, вооружен” не работает на территории России из-за банального отсутствия возможности этого самого предупреждения».

Феномен личности А.В. Дьякова необычен не только разработкой уникального алгоритма прогноза погоды, но также тем, что этот алгоритм, по-видимому, включает в себя элементы интуиции, своеобразного «озарения», т.е. специфику самой личности А.В. Дьякова, не поддающуюся количественной оценке. Возможно, поэтому он не смог передать свой опыт ни сыновьям, многие годы сотрудничающим с ним, ни кому-либо из студентов, направляемых к нему на практику.

Начальник Ростовского областного Гидрометцентра Наталья Самолетова говорит корреспонденту газеты «АиФ на Дону»: «…Все закончилось ничем: Дьяков не смог объяснить то, что понимал каким-то своим внутренним чутьем, и переложить методику на научные рельсы не удалось» (Самолетова, 2008). Нечто подобное имеет отношение и к Николе Тесле: «Тесла не оставил после себя научной школы, так как не имел учеников. Его сотрудники, хотя и стали под его руководством прекрасными экспериментаторами, но не восприняли ни его идей, ни его способности к изящному и остроумному решению поставленных задач (Ржонсницкий, 2009. С. 272).

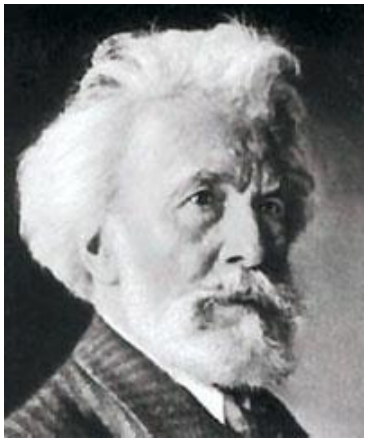
Именно это имел в виду Э.И. Колчинский (2002) (см. **главу 7**), говоря о невозможности неявного знания «облечь в вербальную форму и передать другому», об этом же пишут В.В. Налимов и Ж.А. Дрогалина (1984): «Научное творчество в некоторых своих проявлениях – это как бы спонтанная медитация. И мы зачастую можем только передавать полученные знания, но не умеем учить тому, как их надо получать. Существующая теория научного метода не включает рассмотрение творческих процессов, протекающих на уровне бессознательного (с. 118).

Подобный феномен, как будет показано в главе 7, не является исключительным в истории науки. Профессор МАИ Валерий Бурдаков в интервью газете «АиФ» говорит, что его поражает в К.Э. Циолковском не только и не столько его интеллектуальный подвиг, но и совершенно необъяснимый феномен: «…В 1934 году, когда ученым полет в космос представлялся нереальной затеей, Циолковский заявил: первым в космос полетит русский, и это будет летчик. Как раз в этом году родился Юрий Гагарин» (цит. по: Кашницкий, 2010б).

Известно, что у А.В. Дьякова было особое отношение к Камиллу Фламмариону. Это проявилось не только в том, что он взял на вооружение его концепцию, но и в том, что настоял на присвоении имени К. Фламмариона своей «обсерватории» (что стоило ему больших трудов) и назвал его именем одного из сыновей. Но может быть, истоки такого отношения лежат в другом? К. Фламмарион был не только выдающимся французским астрономом, но был также известен своими эзотерическими взглядами и в книге «Неведомое» (1901) описал многочисленные наблюдения феномена телепатии. Может быть, К. Фламм-

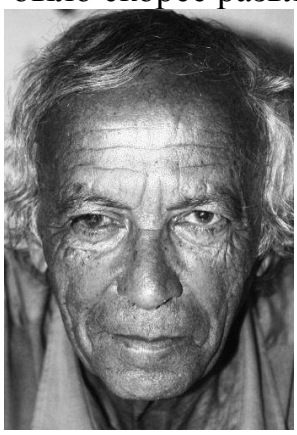
Электронный архив УГЛТУ

марион и А.В. Дьяков были «родственными душами» в восприятии и понимании «неявных» знаний?



Камилл Фламмарион (1842-1925)

Впрочем, последователи концепции А.В. Дьякова все же были и есть. Об одном из них, российском ученом космологе и астрофизике А.М. Чечельницком в «Новой газете» пишет все тот же Юрий Рост (2010). Альберт Михайлович «увидел в Дьякове великого одиночку, который, не вступая в бесконечные дискуссии, делал свое дело», и выступил в Росгидромете в защиту Дьякова и его идей. Оправдывались многие предсказания природных катастроф (землетрясения, цунами, невероятные штормы), сделанные А.М. Чечельницким, но это для него было скорее развлечением.



Альберт Михайлович Чечельницкий (род. 1953 г.)

Гораздо более серьезные прогнозы сделаны Альбертом Михайловичем в области космологии на основе его концепции волновой Вселенной. В 2003 г. приборы запущенных в дальний Космос «Вояджера 1» и «Вояджера -2» при прохождении «особых зон» на расстоянии 90,5 астрономических единиц обнаружили странный феномен, названный Termination Shock. Но еще в 1992 г. этот феномен и его расстояние от Солнца были предсказаны А.М. Чечельницким, который предложил для определения сущности феномена более точные профессиональные термины: плазменный барьер, стоячая ударная волна, трансс-фера (Рост, 2010).

Электронный архив УГЛТУ

В главе 7 будет показано, что неявное, интуитивное знание может быть истолковано как «воинствующее невежество» и рискует быть причисленным к феномену лженауки, и даже «агрессивной лженауки» (Иванов, 1986, 2002). Не избежала этой участи и теория биополя А.Г. Гурвича. В частности, К.П. Иванов в главе «Фундаментальные исследования и борьба с лженаукой» своей монографии (1986) пишет: «За все время существования биологии как науки ни один биологический факт не поставил под сомнение действия законов физики и химии в живых тканях. Тем не менее, среди части ученых наблюдается иногда тенденция приписывать живой материи странные свойства, которые не поддаются обычному научному анализу. «Теория» биополя, очевидно, отвечает этой тенденции» (с. 214).

Иную характеристику А.Г. Гурвичу-ученому и его достижениям дает Б.С. Кузин (1992б) в письме, адресованном А.А. Гурвич: «У А.Г. интересы научные очень определенно преобладали над всеми остальными. Он был настолько поглощен своими исследованиями и так ждал от них дальнейших важных результатов, что не разрешал себе отвлекаться от них в сторону предметов, хотя и заманчивых, но, во-первых, более зыбких, и во-вторых – и не абсолютно для него насущных… Я думаю все же, что ценность любого познания больше всего зависит от силы интеллекта и интуиции познающего. Стремление коснуться стихии чуждой, запредельной тупицу затащит в болото, а перед человеком одаренным может открыть огромные новые перспективы» (с. 180, 181).



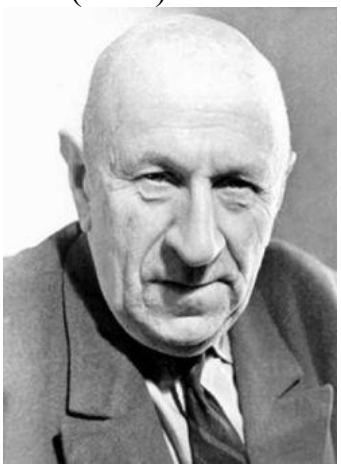
Александр Гаврилович Гурвич (1874-1954)

Наиболее определенно об А. Г. Гурвиче и его работах сказал его ученик А. А. Любищев (1998): “Я не сомневаюсь, что придет время, когда его имя получит полное признание, и я думаю, что основными причинами его отрицания в настоящее время являются следующие: первое и главное это то, что работы его требуют необходимости перестройки всей системы наших биологических представлений…” (с. 7). Ю.В. Чайковский (2008) объясняет трудности с пониманием работ А.Г. Гурвича тем, что «вся идея биополя противоречит царящей в биологии идее механического контакта, от которой физика с трудом избавилась 300 лет назад» (с. 658), и в то же время отмечает удивительную проницательность, с которой А.Г. Гурвич описал явления, которые в наши дни были открыты как диссипативные структуры

Электронный архив УГЛТУ

И. Пригожина и как внутриклеточный ультрафиолетовый лазер Ф.-А. Поппа. После этого «на смену упрекам пришло молчание, и это вновь напоминает нам, что науку движут далеко не факты, а если затронуто мировоззрение, то – отнюдь не факты» (с. 194).

А.А. Любищев писал о сложной научной судьбе своего учителя (1998): «Много в его судьбе и деятельности загадочного и даже трагического. Он сам часто говорил, что его судьба беспрецедентна. Длительная работа в одиночку, непризнание или непонимание товарищей, затем блестящий успех с открытием митогенетических лучей, мировое признание, приглашение на ряд конгрессов для прочтения докладов, а потом опять полное или почти полное отрицание… В истории науки, и не только науки, можно привести данные, где определенные воззрения развивались, потом забывались с тем, чтобы вновь возродиться. Беспрецедентно может быть то, что в области биологии не было человека, так далеко оторвавшегося от своих современников по своим теоретическим представлениям, как это случилось с Гурвичем» (с. 7-8). И далее: «Если говорить о прецедентах, то я, пожалуй, нашел бы аналога Гурвичу в лице гениального Леонардо да Винчи» (с. 10).



Александр Александрович Любищев (1890-1972)

Самого А.А. Любищева относят к той же категории подвижников в науке (Светлов, 1991). Начиная с 1916 г., в течение всей жизни он пишет дневники, представляющие собой ежедневный хронометраж выполненной научной работы, расписанной по часам и минутам, и это раскрывает отношение его к своей работе как к долгу, как к морально обусловленной необходимости. Время, отведенное ему, он не считал собственностью, это время предназначалось для выполнения той сверхзадачи своей жизни, которую он поставил перед собой в 1918 г. – найти законы, управляющие биологическим разнообразием, разработать принципы теоретической биологии, создать естественную систему организмов: «Для установления такой системы необходимо отыскать что-то аналогичное атомным весам… Математические трудности этой работы, по-видимому, чрезвычайно значительны… К выполнению этой главной задачи мне придется приступить не раньше, чем через пять лет, когда удастся солиднее за-

Электронный архив УГЛТУ

ложить математический фундамент… Я задался целью со временем написать математическую биологию, в которой были бы соединены все попытки приложения математики к биологии» (цит. по: Гранин, 1980. С. 27). Позднее, в 1944 г. он напишет своему другу Е.С. Смирнову, что считает основной задачей своей жизни «подвинуть систематику в направлении от искусства к науке» (цит. по: Мейен, 1982. С. 38).

А.А. Любищевым оставлено гигантское рукописное наследие за период с 1908 по 1972 гг. Объем архива – более 2000 печатных листов, из них научные труды – 1200 листов. Работая вдали от столицы, он мало заботился об издании своих трудов: объем опубликованных 90 работ (88 печатных листов) составляет лишь около 5% архива. По свидетельству Д.А. Гранина (1980), одни его идеи нынче из еретических перешли в разряд спорных, другие из спорных – в несомненные, но «еретичность была только признаком, за ней угадывалось большее – система миропонимания, нечто непривычное, контуры уходящего куда-то ввысь грандиозного сооружения» (с. 13).

По мнению В.А. Дмитриева (1982), в отношении ряда научных позиций Александр Александрович обогнал свое время, по крайней мере, на пятьдесят лет: это касается применения математических методов в биологии, вклада в системологию, экологию насекомых и т.д. Один из современных биологов-эволюционистов Ю.В. Чайковский (2008) констатирует: «Идеи Любищева стали за 35 лет после его смерти известны у нас всем, кто хотел их знать, и сыграли огромную роль в повышении общей культуры наших эволюционистов – даже тех, кто с ним не соглашался» и считает их культурным наследием (с. 202).

На «круглом столе», состоявшемся на кафедре философии Института философии и права УрО РАН в декабре 2008 г., А.А. Любищеву была дана следующая характеристика: «Это одно из тех имен в научном мире, которые интересны и притягательны, но не в силу своей широкой известности, а скорее, наоборот – они остались в истории науки “вопреки”. Вопреки тому, что этот ученый-одиночка не оставил после себя учеников, школы, которая не позволила бы исчезнуть его имени. Вопреки тому, что при жизни его практически не публиковали. Вопреки тому, что его работы были явно не в формате советской науки… Вопреки тому, что фундаментальные свои труды – “Теоретическая систематика и общая натурфилософия”, “Линии Демокрита и Платона в истории культуры” - ученый не закончил» (Оболкина, 2009. С. 11).

В одной из статей А.А. Любищев пишет: «В прошлом многие выдающиеся открытия сначала считали за бред сумасшедшего. Но было бы грубейшей логической ошибкой сделать заключение, что всякий бред сумасшедшего есть выдающееся открытие» (Любищев, 1991а. С. 169). Несмотря на дефицит времени в реализации поставленной сверхзадачи, Александр Александрович счел своим долгом как ученого и гражданина вступить в последовательную борьбу с «бредом лысенковщины», с этим «аракчеевским режимом в биологии» (рис. 29). В результате в 1937 г. ученый совет ВИЗРа признал научные взгляды А.А. Любищева ошибочными и единогласно проголосовал за ходатайство перед ВАК о лишении его степени доктора наук.

Электронный архив УГЛТУ

Реакцию «еретика» Д.А. Гранин (1980) комментирует следующими словами: «Но это не смутило Любищева; он полагал, что в науке голосование ничего не решает; наука – не парламент, и большинство оказывается чаще всего неправым» (с. 68). Еще раньше позиция А.А. Любищева была предвосхищена русским философом-изгнанником Н.А. Бердяевым: «Почти чудовищно, как люди могли дойти до такого состояния сознания, что в мнении и воле большинства увидели источник и критерий правды и истины!» (Цит. по: Золотая энциклопедия…, 2007).

Сегодня наша академическая наука имеет прямо противоположную установку: открытая закономерность признается научной только после одобрения ее большинством ученого мира (см. главу 7). Н.А. Бердяев и А.А. Любищев как бы перекликаются со своим коллегой-еретиком В.И. Вернадским (1922) по вопросу отношения к «ортодоксальным представителям научной мысли».

После увольнения в 1937 г. А.А. Любищев чуть было не был арестован как вредитель. По мнению Ю.В. Чайковского (2008), спасло его только то, что его начальник и главный «гонитель» сам был арестован, так что Любищев стал выглядеть жертвой «врага народа», а по версии К.В. Маклакова (цит. по: Оболкина, 2009) – то, что вокруг него не было группы единомышленников, которую можно было бы представить как организованную оппозицию режиму.

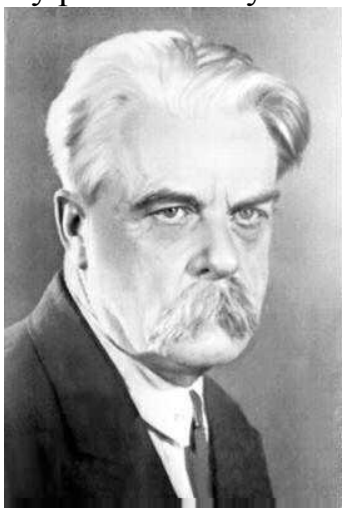


Рис. 29. Реализация «теории» Т. Лысенко в животноводстве. Худ. А. Гангалюка (Китайгородский, 1973)

А.А. Любищев был не единственным разоблачителем лысенковщины. Активно выступали против нее, оказались в тюрьмах и погибли выдающиеся генетики Н.И. Вавилов, Г.А. Левитский, Г.Д. Карпенченко и др. Об абсолютном неприятии Н.В. Тимофеевым-Ресовским околонаучных спекуляций лысенковщины свидетельствует Е.М. Фильрозе (2000): «Имена Т.Д. Лысенко, О.Б. Лепешинской, попытки пропаганды их “научных” достижений вызывали у него приступ ярости» (с. 60).

Электронный архив УГЛТУ

Прошел также свой «путь на Голгофу» один из выдающихся биологов первой половины XX века Н.К. Кольцов. Ему принадлежит главная идея XX века в биологии – идея матричного размножения биологических макромолекул. Когда Э. Шредингер в своей известной книге упомянул матричную концепцию как «общепринятую у биологов», Дж. Б. Холден в своей статье в “Nature” поправил его, указав, что эта «концепция не общепринята в биологии, а принадлежит великому российскому биологу Кольцову» (цит. по: Шноль, 2010).



Николай Константинович Кольцов (1872-1940)

Главным делом жизни Н.К. Кольцов считал создание и работу Института экспериментальной биологии. «Здесь, на посту директора этого Института, он и сражался за сохранение российской науки, - пишет С.Э. Шноль (2010), - здесь, на этом посту он и погиб. И слова “на посту” подчеркиваю я как точное отражение воинской доблести… Ни в одном своем поступке Н.К. не сдался, ни в одном слове не уступил в этой борьбе. Его преследовали власти и травили мракобесы. Он не сдался. Такая позиция является, возможно, рациональной в беспросветной ситуации. Н.И. Вавилов пытался, ради спасения науки, пойти на компромиссы. И погиб. Он был арестован в августе 1940 г. Николая Константиновича не арестовали. Он умер 2 декабря 1940 г. от инфаркта» (с. 164).





Вавилов Николай Иванович (1887-1943). Тюремное фото

Электронный архив УГЛТУ

Но далеко не все противостояли лысенковщине столь последовательно. Ю.Л. Цельникер (род. 1921 г.) полагает (устное сообщение), что в те времена выявились позиции, по крайней мере, четырех групп ученых. Первая из них представлена искренними сторонниками Лысенко, людьми невежественными и просто глупыми. Вторую группу представляло подавляющее большинство ученых, которые понимали антинаучность лысенковщины, но были вынуждены как «ученые-коммунисты» поддерживать «линию ЦК партии», а по сути – лидера страны Сталина, и шельмовать всех генетиков как приверженцев «менделизма-морганизма». Характерно в этом отношении поведение академика П.М. Жуковского на августовской сессии ВАСХНИЛ 1948 г. (см. «О положении в биологической науке», 1948): оценив заслуги Менделя в своем первом выступлении, он, поняв, чем ему это грозит, через два дня на заключительном заседании выступил с покаянным заявлением. Это была мимикрия, особенно расцветшая, как свидетельствует Ю.Л. Цельникер, после сессии: восхваление лысенковщины стало паролем, открывающим возможность публикаций в печати. Как утверждает американский исследователь советской экономики и бюрократии профессор Пол Грегори (2008), «стратегия людей того времени заключалась в том, чтобы не выделяться и не рисковать» (с. 57).

Третья группа ученых использовала «партизанские методы борьбы». Это были идейные противники лысенковщины, но, не рискуя открыто выступать против «генеральной линии», они лавировали. Эта довольно многочисленная категория ученых под предлогом сохранения своей научной школы предпочитала молчаливо взирать «на несусветный разбой в науке» (Цельникер, 2008. С. 116). К этой группе Ю. Л. Цельникер относит академика В.Н. Сукачева, который публично не высказывал своего несогласия с «новыми идеями», пока Лысенко «был в силе». Это давало ему возможность, как директору Института леса АН СССР, принимать на работу многих уволенных «морганистов-вейсманистов». Кроме того, «Ботанический журнал», где В.Н. Сукачев был главным редактором, оставался островком настоящей науки и не печатал статей лысенковцев. В ходу тогда был лозунг: «Кто не с нами, тот против нас», и, по устному свидетельству Ю.Л. Цельникер, подвергался травле и В.Н. Сукачев. Лишь когда положение Т. Лысенко в науке пошатнулось, Владимир Николаевич стал открыто выступать в печати против его рекомендаций.

В аналогичной ситуации более импонирующей и этически выдержанной выглядит позиция А.Г. Гурвича. Ее засвидетельствовал А.А. Любищев (1998) по поводу своей статьи «О монополии Лысенко в биологии», опубликованной в 1953 г. И вот реакция на эту статью А.Г. Гурвича: «Так как положение Лысенко в то время уже поколебалось, то Александр Гаврилович считал, что выступление против него является как бы запоздалым. Мне даже показался в его словах некоторый упрек, что я пытаюсь лягать поверженного льва» (с. 44).

Как свидетельствует Ю.В. Чайковский (2008), Лысенко «безраздельно правил всего 4 года и 4 месяца. В декабре 1952 г. по указанию Сталина против Лысенко выступили редактируемые В.Н. Сукачевым «Ботанический журнал» и «Бюллетень МОИП». Лысенко спасла лишь смерть Сталина в 1953 г., и хотя

Электронный архив УГЛТУ

после этого Лысенко еще 10 лет задавал тон в биологии, «генетика стала оживать».

Наконец, четвертая группа талантливых ученых, представленная, как считает Ю.Л. Цельникер, буквально единицами, открыто шла «на амбразуры», не имея шансов на успех, сознавая, что тем самым закрывает себе путь в науку, и репрессии, как правило, следовали неотвратимо. Характерный пример – только что упомянутая судьба Н.К. Кольцова.

В 1947 г. на правах рукописи вышла книга известного украинского ботаника, академика Н.Г. Холодного «Мысли натуралиста о природе и человеке», где автор делился своими соображениями о разумном взаимодействии с природой, цитировал идеи В.И. Вернадского о ноосфере. Тираж книги был изъят, и на заседании Президиума АН УССР в ноябре 1947 г. принято постановление: «Признать, что книга действительного члена АН УССР Н.Г. Холодного «Мысли натуралиста о природе и человеке» есть реакционная и антисоветская и засудить ее как выступление ученого, враждебное советскому народу» (Архив АН Украины. Ф. 16, оп. 1, д. 85, л. 1; цит. по: Тьма сгущается (http//www.ecoethics.ru/b61/24.html)). После отказа «признать в печати свои ошибки и покаяться» Н.Г. Холодному пришлось покинуть Институт ботаники АН УССР.



Николай Григорьевич Холодный (1882-1953)

К этой категории ученых нужно отнести и известного физиолога, профессора Д.А. Сабинина, в начале 1940-х гг. сформулировавшего ряд положений о роли нуклеиновых кислот как матриц для синтеза белков и как «вещества наследственности» и работавшего в направлении, которое позднее завершилось открытием Дж. Уотсоном и Ф. Криком кода ДНК. Дмитрий Анатольевич не упускал ни малейшей возможности для критики лысенковщины, «редкий день не выступал перед слушателями с сокрушительными разоблачениями антинаучной отсебятины академика Лысенко и его последователей» (Цельникер, 2008. С. 116) и в результате был объявлен «персоной нон грата» в науке. Он был изгнан из МГУ, а статус «белой вороны» и вся обстановка в Геленджикской биологической станции Института океанологии, куда он был принят по ходатайству И.Д. Папанина, не позволяла Д.А. Сабинину полноценно работать, что привело его к нервному расстройству и затем в 1951 г. – к самоубийству.

Электронный архив УГЛТУ

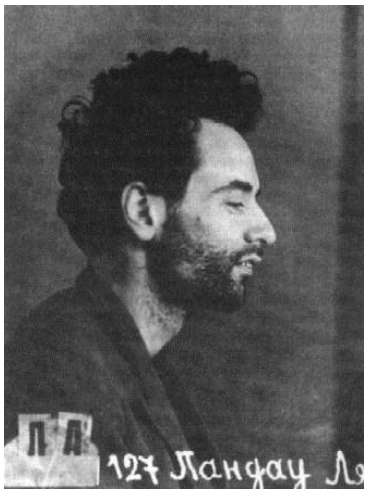


Дмитрий Анатольевич Сабинин (1889-1951)

В самый разгул сталинских репрессий В.И. Вернадский рассылает в высшие государственные инстанции письменные просьбы освободить священника и философа Г.А. Шеховского, арестованного в 1937 г. и в том же году расстрелянного. Самого В.И. Вернадского не тронули, видимо, не столько по причине его мировой известности (которая не спасла от гибели академика Н.И. Вавилова), сколько потому, что он был нужен властям, поскольку стоял у истоков будущего «атомного проекта» страны.

Благодаря заступничеству академика П.Л. Капицы, а также Нильса Бора, писавших аргументированные письма Сталину и Молотову, избежал гибели нобелевский лауреат Л.Д. Ландау. Академик Л.Д. Ландау (близкие друзья и коллеги звали его Дау) считается легендарной фигурой в истории отечественной и мировой науки. Квантовая механика, физика твердого тела, магнетизм, физика низких температур, физика космических лучей, гидродинамика, квантовая теория поля, физика атомного ядра и физика элементарных частиц, физика плазмы — вот далеко не полный перечень областей, в разное время привлекавших внимание Л.Д. Ландау. Про него говорили, что в «огромном здании физики XX века для него не было запертых дверей» (Евсеев, Бархатова, 2011). С 1932 по 1937 год он работал в Украинском физико-техническом институте (Харьков), а в феврале 1937 году принял приглашение академика П.Л. Капицы занять должность руководителя теоретического отдела только что построенного Института физических проблем (ИФП) и переехал в Москву. После отъезда Ландау начинается разгром УФТИ органами НКВД, арестовываются иностранные специалисты А. Вайсберг, Ф. Хоутерманс, в августе-сентябре 1937 арестованы и в ноябре расстреляны физики Л. В. Розенкевич (соавтор Л.Д. Ландау), Л. В. Шубников, В. С. Горский.

Электронный архив УГЛТУ



Ландау Лев Давидович (1908-1968). Тюремное фото

В апреле 1938 года Л.Д. Ландау в Москве редактирует написанную М. А. Корецом листовку, призывающую к свержению сталинского режима, в которой Сталин называется фашистским диктатором: «Разрушая ради сохранения своей власти страну, Сталин превращает ее в легкую добычу озверелого немецкого фашизма. …Не бойтесь палачей из НКВД. Они способны избивать только беззащитных заключенных, ловить ни о чем не подозревающих невинных людей, разворовывать народное имущество и выдумывать нелепые судебные процессы о несуществующих заговорах» (Главатский, 1994).

Текст листовки был передан антисталинской группе студентов для распространения по почте перед первомайскими праздниками. Это намерение было раскрыто органами НКВД, и Л.Д. Ландау, М.А. Кореца и Ю. Б. Румера утром 28 апреля арестовали за антисоветскую агитацию (Горелик, 2008). В тюрьме Л.Д. Ландау провёл год и был выпущен благодаря письму в защиту от Нильса Бора и вмешательству П.Л. Капицы, взявшего Л.Д. Ландау «на поруки».

Ю.Л. Цельникер завершает главу своих «Воспоминаний», посвященную судьбе профессора Д.А. Сабинина, следующими словами: «Кто более прав – Сабинин или Сукачев? Что принесло больше пользы науке? Не берусь судить, думаю только, что способы борьбы со злом человек избирает согласно особенностям своего характера. Такой человек, как Сабинин, открытый и эмоциональный, иначе действовать не мог» (с. 117). Проблема роли и статуса «героев» и «конформистов» в науке, по-видимому, не имеет однозначного толкования.

С.Э. Шноль, посвятивший этой теме свою книгу (2001, 2010), определяет ее предмет как «выбор линии поведения» в сложных жизненных ситуациях, когда от этого выбора зависит судьба самого человека, его близких, дела его жизни, страны… «Сделанный по высоким критериям выбор может стоить жизни. Такой выбор называется героическим. Мы знаем множество примеров героизма. Героизм – высшая форма альтруизма. Необходимость героизма означает кризисную ситуацию…» (Шноль, 2010. С. 91-92). Многие из «маяков человеческой мудрости», упомянутых в начале главы, за свои идеи, за истину и науку шли на костер в буквальном смысле. Имя Джордано Бруно широко известно, но

Электронный архив УГЛТУ

мало кто знает об «еретике» Мигеле Сервете – талантливом географе, критике христианства, выдающемся враче, сожженном инквизицией в 1553 году (Белов, 1965).

Но можно процитировать С. Аверинцева (1990): «Где, когда на грешной земле люди мысли исполняли это свое назначение сполна, до конца, с безусловной чистотой? Да, действительность не может совпасть со своим идеальным пределом, но регулируется она ориентацией на него или извращается. Поэтому важно, чтобы ориентация была выбрана без погрешности» (с. 1). В какой степени правомерна аналогия между понятиями долга у солдата, присягнувшего защите Отечества, и у ученого, присягнувшего поиску истины? И в какой степени применимо к обоим понятие предательства? Вопрос остается открытым, и каждый решает его в соответствии со своим мироощущением и миропониманием.

Однако все эти факты и рассуждения меркнут на фоне того, что пришлось испытать русским космистам в сталинских застенках и лагерях, где они содержались вместе с уголовниками. Об этом написано сейчас много, но можно привести лишь некоторые выдержки из писем П.А. Флоренского на волю своим родственникам: «Всех обокрали весьма сильно и вероятно при дальнейшем следовании дочистят остающееся: бороться с этим злом почти нет возможности, т.к. в этапных условиях воровство ненаказуемо. А кроме того, сопровождающие выпрашивают решительно все и рвут из рук. Все голодны, оборваны и в жалком состоянии. 1933 г.»; «По приезде был ограблен в лагере при вооруженном нападении и сидел под тремя топорами, но как видишь, спасся, хотя лишился вещей и денег; впрочем, часть вещей найдена, все это время голодал и холодал. Вообще было гораздо тяжелее и хуже, чем мог себе представить… Все складывается безнадежно тяжело, но не стоит писать. 1934 г.» (Переписка…, 1989. С. 202-203). П.А. Флоренский погиб в 1937 году, когда, как пишет С.Э. Шноль (2010), «”сверху” была дана ”лицензия” на расстрел нескольких сотен заключенных для устрашения остальных» (с. 265).

Ситуацию комментирует прошедший ГУЛАГ Народный артист СССР Г.С. Жженов (1997): «Жестоко, когда политические заключённые содержатся в лагерях вместе с уголовными преступниками, и по-настоящему трагично, когда этими политическими преступниками оказывались в подавляющем большинстве нормальные, честные люди. Никакие не преступники, а жертвы! Жертвы пресловутого "культа личности" (так "интеллигентно" преподнесено истории время чудовищной тирании и издевательства над миллионами людей)» (с. 88).

Сегодня нельзя обойти вниманием трагическую судьбу группы русских художников-космистов 1920-х гг., известную под названием «Амаравелла» (в переводе с санскрита – «Ростки бессмертия, или Обитель бессмертных»). На их формирование оказало влияние творчество Е. Блаватской, М. Чюрлениса, Н. Рериха, В. Борисова-Мусатова. В их работах получила дальнейшее развитие идея синтеза искусств. В объединение, возглавляемое П.П. Фатеевым, входили А.П. Сардан (Баранов), Б.А. Смирнов-Русецкий, С.И. Шиголев, В.Т. Черново-

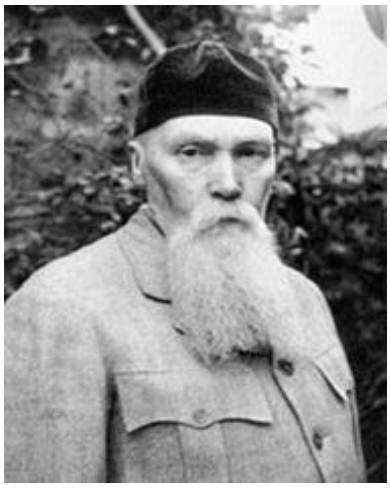
Электронный архив УГЛТУ

ленко и профессиональная актриса В.Н. Пшесецкая (Руна). Руна (сценический псевдоним) фактически была духовным центром всей группы.



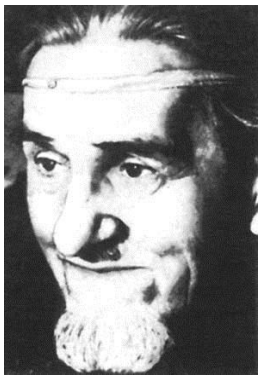
Группа «Амаравелла» (Линник, 2008б)

В Манифесте, под знаком которого в 1927 г. прошла их выставка в Нью-Йорке, говорилось: «Наше творчество, интуитивное по преимуществу, направлено на раскрытие различных аспектов Космоса – в человеческих обликах, в пейзаже и в отображении абстрактных образов внутреннего мира… Восприятие наших картин должно идти не путем рассудочно-формального анализа, а путем вчувствования и внутреннего сопереживания - тогда их цель будет достигнута». «Амаравелла» декларировала интуицию как основное средство познания Космоса. В Нью-Йорке художники не получили большого признания. Их последняя выставка состоялась в 1929 г. (Зорин, Книжник, 2000; Линник, 2008б).



Николай Константинович Рерих (1874-1947)

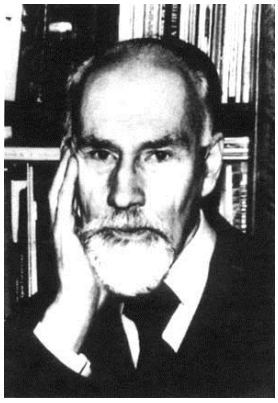
Электронный архив УГЛТУ



Петр Петрович Фатеев (1891-1971)



Александр Павлович Сардан (1901-1974)

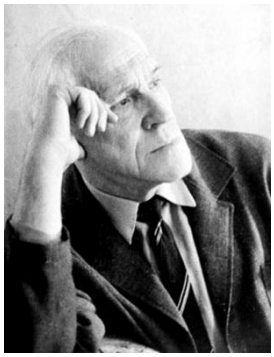


Борис Алексеевич Смирнов-Русецкий (1905-1993)



Сергей Иванович Шиголев (1895-1943?)

Электронный архив УГЛТУ



Виктор Тихонович Черноволенко (1900-1972)



Вера Николаевна Пшесецкая (Руна) (1879-1946?)

Дальнейшая судьба художников сложилась трагически. Выставки в США и контакты с Н.К. и Е.И. Рерихами послужили поводом для репрессий. В 1930 г. была арестована Руна, и ее художественное наследие погибло, сохранилось лишь пять портретов ее работы. Тогда же был подвергнут краткосрочному заключению А.П. Сардан, и он практически оставил живопись. В недрах ГУЛАГа исчез С.И. Шиголев, дата и место его гибели точно неизвестны. Четырнадцать лет находился в неволе Б.А. Смирнов-Русецкий. Оставшиеся на свободе мастера «Амаравеллы» не встали на путь конформизма, они ушли в андеграунд. Лишь после разоблачения культа личности Сталина «Амаравелла» стала понемногу выставляться и ныне она приобрела широкую известность (Линник, 2008б).

Художники вышли из недр Серебряного века, ими владели идеи Духовной революции, и космическое мироощущение полностью занимало их воображение и направляло кисть. «Амаравелла» искала контакты с другими мирами, направляя свою интуицию не только в космические дали, но и в транскосмические сферы. Это были единомышленники, непохожие на других и поэтому не признанные другими. У каждого из них был свой почерк и своя судьба. После октябрьского переворота тоталитарный государственный контроль воцарился в пространстве разгромленной культуры. Художники «Амаравеллы» были нежелательным элементом в поле «культурной» политики. Поэтому, едва родившись, «Амаравелла» уже была обречена на гибель. Несмотря на это, члены группы успели сделать немало (Шапошникова, 2001б; Линник, 2008б).

Электронный архив УГЛТУ

В статье «Жизнь и гибель “Амаравеллы”» Л.В. Шапошникова (2001б) отмечает ту особенность творчества художников, которая применительно к М.К. Чюрленису именовалась «музыкальной живописью»: «Особое место в их творчестве занимала музыка, которая была тем формообразующим началом, откуда возникала Новая Красота, новая эстетика самого художества. В ней звучали космические ритмы, сверкающими красками ложившиеся на полотна и творившие на них новую картину привычного мира. Озарения, всплывавшие из глубины существа самих художников, опережали научные открытия и грядущие философские нахождения… Через музыкальные космические порывы художников шли на зрителя связанные с космическим мироощущением идеи о беспредельности Космоса, о бесконечности преображения материи, о Красоте иных миров, о человеке как неотъемлемой части Космоса. Наука еще только подходила к моделированию новой Вселенной, к исследованию еще неизвестных ей физических процессов, а на полотнах «Амаравеллы» уже пылали краски, переливались новые космические формы, серебрились причудливые линии таинственной энергетики, и преображенный человек, свободный и утонченный, творил Новый мир».

Ю.В. Линник (2008б) видит П.П. Фатеева «дирижером-магом: по его мановению звуки и цвета превращаются друг в друга – картина воспринимается процессно. И это светомузыкальный процесс. Художник дирижирует небывалым оркестром» (с. 25). Творчество А.П. Сардана Л.В. Шапошникова характеризует как сочетание научных предвидений и удивительной музыкальной одаренности, как редкую способность восприятия космических ритмов и вибраций; некоторые его полотна воспринимаются как послания носителей полевого разума. Картины Б.А. Смирнова-Русецкого – «поэта тонкого мира» - символизируют непредсказуемость новизны, ожидающей человека на новой ступени иерархического восхождения. Цикл С.И. Шиголева «Лаборатория в Космосе», по Ю.В. Линнику, посвящен беспрецедентной для искусства теме: эстетически осваивается феномен жизни, понятой как функция Вселенной – как творческое проявление бытийных энергий; жизнь зарождается в открытом космическом пространстве.



Юрий Владимирович Линник (род. 1944 г.)

Электронный архив УГЛТУ

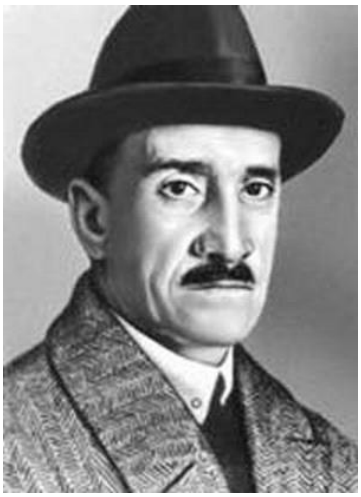
В живописи В.Т. Черноволенко Ю.В. Линник видит литургическое начало: это записанная в красках и линиях музыка какого-то инопланетного культа, космические хоралы звучат в его полотнах. Всматриваясь в гамму красок земных пейзажей, художник находил краски для изображения иных миров и самой Вечности – той, в которой все миры и эпохи когда-нибудь встретятся (Зорин, Книжник, 2000; Шапошникова, 2001б; Линник, 2008б).

В. Абрамович (2009) высказывает свое преклонение перед произведениями В.Т. Черноволенко – этими «окнами в астральный мир, картинами, представляющими сверхчеловеческие существа, проживающие во внутреннем пространстве нашей души. Тайна этих нематериальных существ заключается в том, что у них нет размеров и они находятся везде. И действительно, смотря на звездное небо с галактическими стаями, на наш Млечный путь, мы видим такие же облака световой энергии, из которых состоим и мы» (с. 41). Он характеризует Виктора Тихоновича как «музыканта сфер» и высоко духовного человека: «Через духовный лед своей эпохи он прошел как “рыцарь Света”, как ратник легендарной Шамбалы. Он защитил внутреннюю истину своего высшего существа, своего сияющего Я, которое до конца жило только в музыкальном свете, когда он играл, и в световой музыке, когда писал» (с. 44).

«Настанет время, - пишет Л.В. Шапошникова (2001б), - когда вспомнят об ушедших и погибших, разыщут их полотна, выставят их и напишут о них хорошие книги. Вновь птица Феникс забьет вещими крыльями Красоты, и вновь Духовная революция созовет под свои знамена верных и сильных духом воинов. И вновь тьма и невежество пошлют свои полки на них. Свет и тьма, Добро и зло, ведение и неведение, созидание и разрушение сойдутся в Космической битве».

В этот же период, период творчества «Амаравеллы», вошел в историю русской литературы Александр Грин - «рыцарь мечты». «Жизнь Грина была тяжела и драматична, - пишет В. Вихров (1965)…-…Жизнь, кажется, сделала все, чтобы очерствить, ожесточить сердце, смять и развеять романтические идеалы, убить веру во все лучшее и светлое. …С трудом, лишь под давлением фактов, веришь, что та же рука писала заражающие своим жизнелюбием рассказы…» (с. 4).

Электронный архив УГЛТУ



Александр Грин (Александр Степанович Гриневский) (1880-1932)

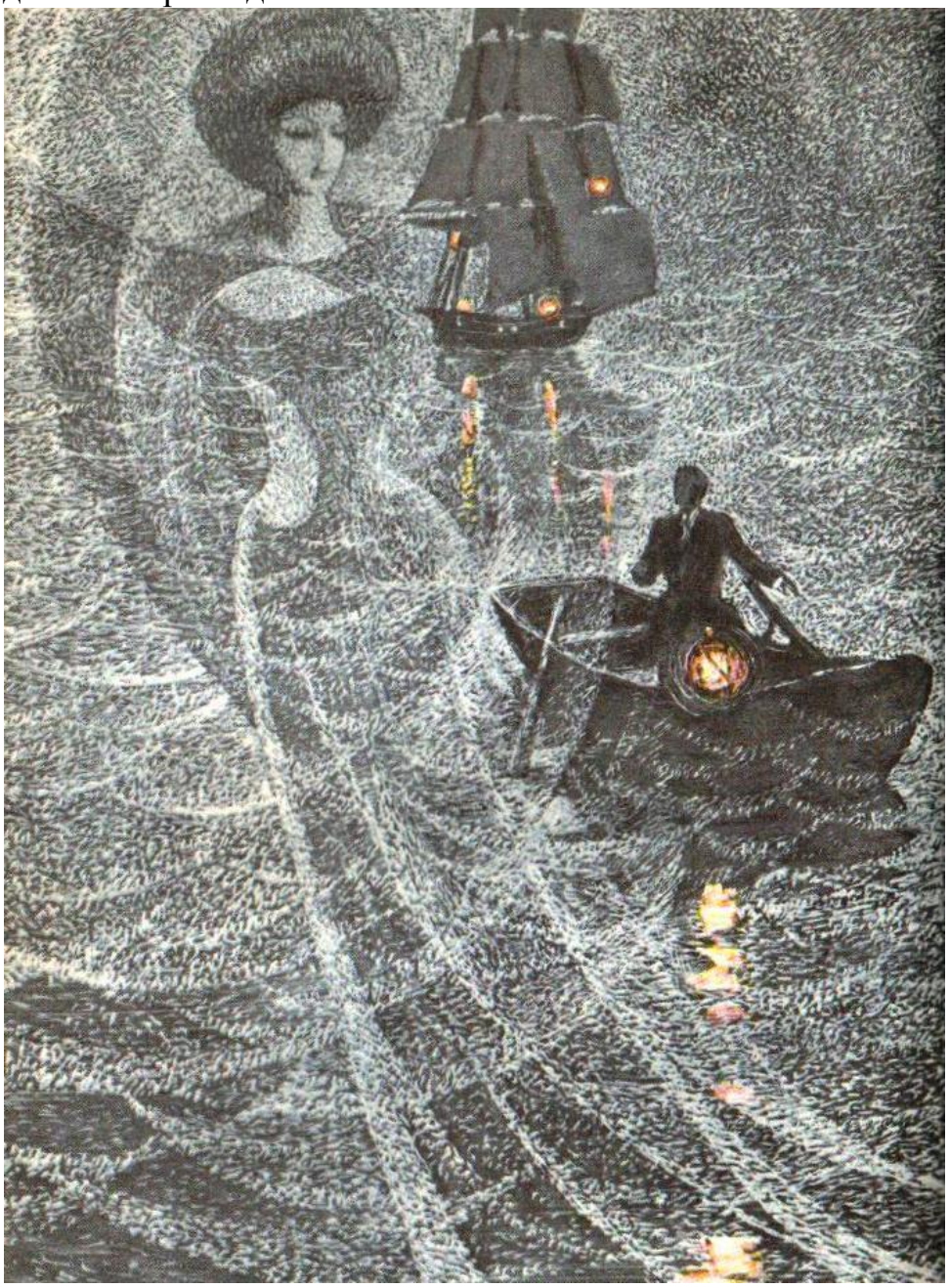
Упомянутая в первой главе «идея спасения падших», как одна из основополагающих идей православия, получила у А. Грина развитие в его женских образах, раскрытых в рассказах «Позорный столб» и «Сто верст по реке». Он показал величие женской души, ее способность разглядеть, интуитивно почувствовать в казалось бы падшем человеке, изгое общества, родственную душу, прийти ему на помощь и спасти от грозящей опасности. И традиционная для старинных повестей о вечной любви концовка: «Они жили долго и умерли в один день…».

Его неземные герои в многочисленных рассказах, его «Бегущая по волнам» - Дэзи, с бесстрашной решимостью «ступающая ногой на бездну», с ее обращенным к неведомому путнику голосом - далеким, призывным и недоступным: «Не скучно ли на темной дороге?», его летающий Друд в «Блистающем мире» - это, по сути, космические образы. Это был гриновский «мир постепенно раскрываемой тайны воображения». Когда писатель Ю. Олеша назвал роман «Блистающий мир» фантастическим, А. Грин оскорбился: "Это символический роман, а не фантастический! Это вовсе не человек летает, это парение духа!" (Вихров, 1965). В. Вихров пишет об А. Грине: «Он вполне убежденно доказывал, что человек уже летал когда-то, в незапамятные времена, была когда-то такая способность у человека. Но по неизвестным пока нам причинам способность эта угасла, атрофировалась, и человек “приземлился”. Но это не навсегда!» (Вихров, 1965. С. 21).

Литераторы-современники говорили об А. Грине: «Не от мира сего», а критики его вообще не признавали, считали «дешевым беллетристом, заимствующим сюжеты у зарубежных авторов приключений». Но его любили читатели – «за надежду, за возможность расправить крылья и за победу добра». В 1946 году А. Грин «получил ярлык чуть ли не космополита номер один», его книги были преданы анафеме, и возвращение к читателю состоялось лишь через 10 лет (Иванов, 2006).

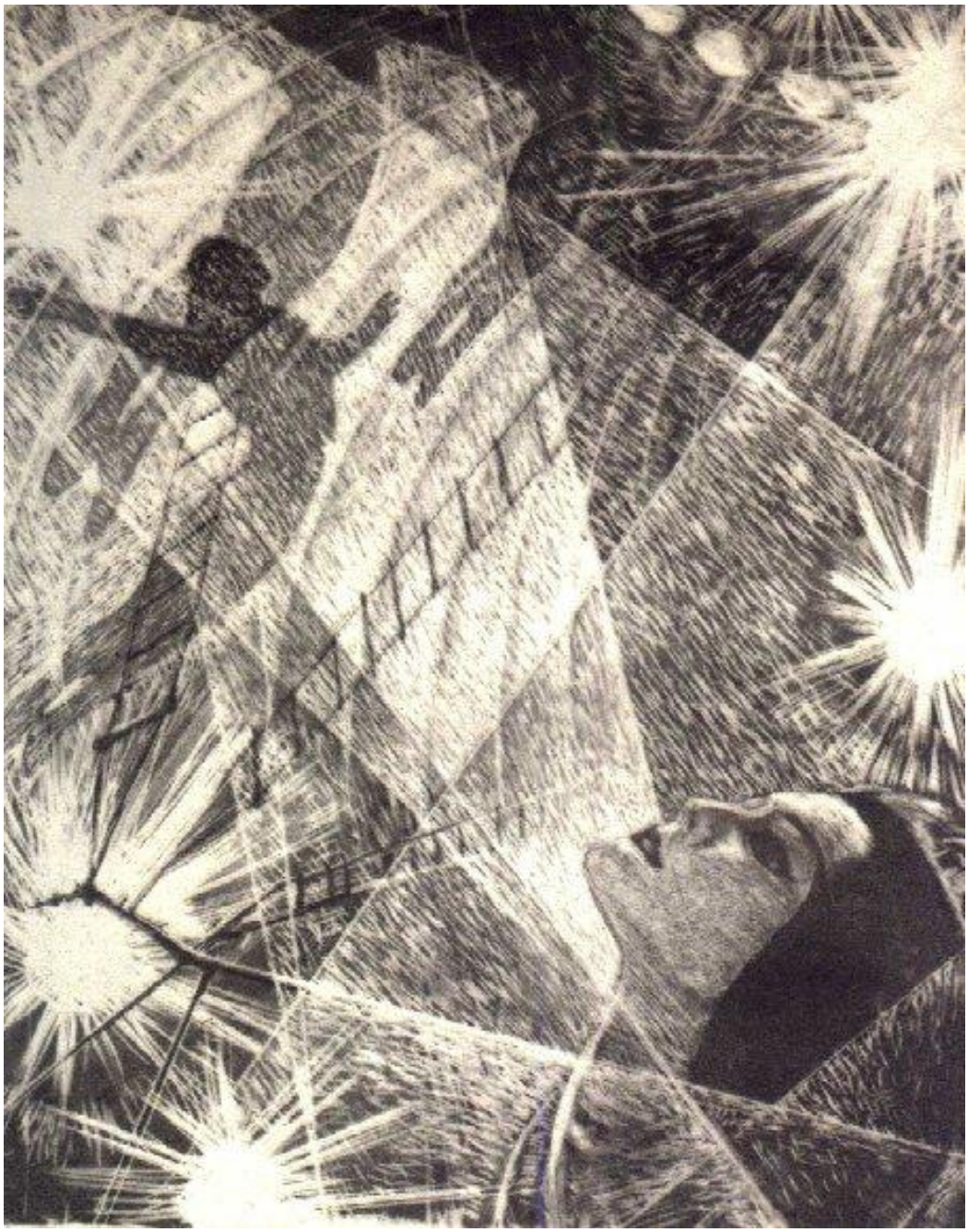
Электронный архив УГЛТУ

Не все задуманное А. Грин успел исполнить, в частности, остался лишь в его замысле роман «Недотрога». За полгода до смерти он сказал жене: «Теперь “Недотрога” легла во мне ясно. Все туманности исчезли. Как только наберусь сил – начну писать» (Василенко, 2010). Не удалось: он уже угасал. На телеканале «Культура» 24.02.2011 режиссер Сергей Соловьев в передаче об Иннокентии Смоктуновском произнес фразу: «Инопланетный мир не содеянного». Он имел в виду те безвозвратные потери, которые мы несем вследствие безвременной кончины творческой личности. Подобные личности пропускают через себя и показывают нам космическую, неведомую для обывателя информацию, неявные для нас образы делают явными.



«Бегущая по волнам» Александра Грина. Худ. С.Г. Бродский

Электронный архив УГЛТУ



«Блистающий мир» Александра Грина. Худ. С.Г. Бродский

Нелегким был творческий путь и современных научных еретиков от медицины – курганского ортопеда Г.А. Илизарова, офтальмолога С.Н. Федорова, новосибирского врача-клинициста и физиолога К.П. Бутейко.

Если первым двум удалось пробить консерватизм «ортодоксальной» науки и реализовать свои концепции на практике, то методика К.П. Бутейко нашей медициной официально не признана и легализована лишь при лечении бронхиальной астмы (приказ Министерства здравоохранения № 591 от 30 апреля 1985 г.), а авторское свидетельство № 1067640 на метод лечения гемогипокарбии, выданное ему с приоритетом от 29 января 1962 года имеет гриф: «Не подлежит опубликованию в открытой печати». Секретно!

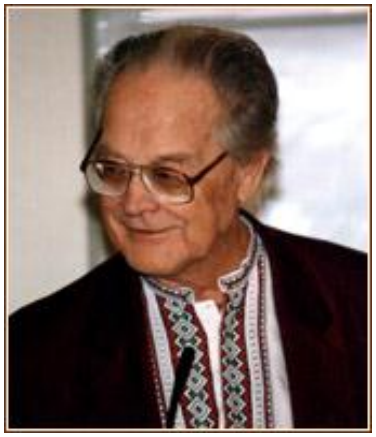
Электронный архив УГЛТУ



Гавриил Абрамович Илизаров (1921-1992)



Святослав Николаевич Федоров (1927-2000)



Константин Павлович Бутейко (1923-2003)

Вернувшись с фронта после Великой отечественной, Константин Павлович окончил медицинский институт. Однажды в присутствии практикантов он, молодой врач, поставил ошибочный диагноз. О том, как это произошло, пишет Г. Паламарчук (1986): «Рассказывая о симптомах астмы, он обратил внимание на шедшего по коридору клиники больного: “Вот вам типичный астматик”, - сказал он студентам. Больной остановился: “Ошибаетесь, доктор, у меня гиперто-

Электронный архив УГЛТУ

ния”. Возникшее напряжение разрядила внезапная вспышка: “Что если гипертония и астма идут от глубокого дыхания?!”. Озарение сработало еще и потому, что К.П. Бутейко в то время сам болел тяжелой формой гипертонии (с. 7). Возможно, как врач он знал, что еще «отец медицины» Гиппократ успешно лечил некоторые болезни, посылая больных в горы, где разреженный воздух содержит мало кислорода, знал об эффекте, открытом российским физиологом, учеником И.М. Сеченова Брониславом Фортунатовичем Вериго (1860-1925), - о влиянии кислорода на способность крови связывать углекислый газ, а также о так называемом «кислородном эффекте», открытом в 1909 году немецкими учеными: если животное находится в атмосфере, обедненной кислородом, то повышается его устойчивость к ионизирующему излучению. Этот день, 7 октября 1952 года, когда К.Б. Бутейко пришла в голову достаточно «безумная» идея о том, что гипертония возникает от глубокого дыхания, он считает датой открытия вреда глубокого дыхания.

Эффект влияния соотношения углекислоты и кислорода в организме на здоровье человека восходит к далекому прошлому планеты. Миллиарды лет назад атмосфера Земли состояла в основном из углекислого газа. Это подтверждают сотрудники Института геологии, установившие, что в руде и породах находятся пузырьки газа – CO_2 (Скаков, 1992). В результате увеличения содержания кислорода в атмосфере, вызванного бурным развитием растительного покрова, происходили изменения в биоте: углекислый газ очутился в недрах Земли в виде нынешнего ископаемого топлива, папоротники из деревьев превратились в травянистые растения, а человек приобрел комплекс «болезней глубокого дыхания» - около 150 нынешних болезней (всего их несколько тысяч).

В геологически короткий срок содержание кислорода возросло до 21%, а CO_2 – снизилось до 0,03%. Но организм человека так быстро перестроиться не сумел, генетически он все еще настроен на тот состав атмосферы, который был миллионы лет назад. Путем многочисленных исследований больных с помощью созданного Константином Павловичем многофункционального аппарата - комплексатора, он установил, что для нормальной работы клеток организма в крови должно содержаться 2% кислорода и 6,5% углекислоты, т.е. в 10 раз меньше кислорода и в 200 раз больше углекислоты, чем в нашей привычной среде.

Неслучайно младенец в утробе матери в течение девяти месяцев получает от ее организма в два раза меньше кислорода и в полтора раза больше CO_2, чем сама мать. Неслучайно раньше бабки туго пеленали младенца, не давая ему глубоко дышать, да еще закрывали в люльке покрывалом. Неслучайно новорожденные дети, плавающие по методу И.Б. Чарковского, могут пробыть под водой дольше чемпионов-ныряльщиков (Скаков, 1992).

Правда, палеонтологи и социологи считают, что продолжительность жизни у древнего человека была меньше, чем у современного. Это увеличение «завода биологических часов» организма в процессе его филогенеза может быть обусловлено иными факторами, не связанными с изменением газового состава ат-

Электронный архив УГЛТУ

мосферы, а может быть - именно его реакцией на ухудшение условий среды, но в любом случае оно может демонстрировать один из аспектов эволюционного совершенствования природы человека.

Залог здоровья, по К.П. Бутейко, - это поддержание высокого уровня содержания CO_2 в крови человека. Углекислый газ можно закачивать в вены литрами – он мгновенно всасывается в кровь, в то время как капелька обычного воздуха в крови вызывает мгновенную остановку сердца. «Однако применять такой метод лечения не рекомендуется – проще научить дышать “по Бутейко”» (Скаков, 1992. С. 14).

При дефиците в крови CO_2 нарушается кислотно-щелочной баланс. «Подщелачивание» крови вызывает нарушение обменных процессов и спазмы кровеносных сосудов, что ухудшает снабжение органов кислородом. Кроме того, при дефиците CO_2 в крови, по Б.Ф. Вериго, кислород начинает все более интенсивно соединяться с гемоглобином вместо того, чтобы поступать в ткани организма и участвовать в «сжигании» глюкозы. Ощущение «задыхания» вызывает углубление вдоха, что ведет к увеличению содержания кислорода и неизбежному снижению содержания CO_2 в крови. Образуется порочный круг, или эффект положительной обратной связи.

Поэтому тяжелым больным в лесу чаще всего становится плохо: начинает болеть голова, распухает нос, ухудшается общее самочувствие вследствие дефицита CO_2 под пологом леса: «Согласно теории Бутейко, наши зеленые друзья – не совсем друзья, а скорее конкуренты – они уменьшают содержание CO_2 в атмосфере и ухудшают наше здоровье. …В лесу полезно находиться только тому, кто дышит “по Бутейко”» (Скаков, 1992. С. 10).

Метод волевой ликвидации глубокого дыхания (ВЛГД) основан на ограничении поступления кислорода в легкие, какие-либо лекарства при этом исключаются. Несмотря на то, что в физиологии давно известен «эффект кислородного отравления» (Аверьянов, Веселовский, 1973), несмотря на то, что статистическая обработка результатов лечения различных групп заболеваний по методу К.П. Бутейко, а также наблюдение отдаленных результатов, показали его высокую эффективность - до 96% выздоровлений, метод К.П. Бутейко нашей официальной медициной не признан. Но К.П. Бутейко заинтересовались в Швеции и издали книгу о его методе под названием «Революция здоровья» (Скаков, 1992; Колобов, 2008).

Имеются положительные результаты клинических испытаний метода ВЛГД при лечении СПИДа и лучевого поражения, проведенных в Киевском НИИ эпидемиологии и инфекционных болезней (1991 год) и Всесоюзным научным центром радиационной медицины (1990 год). Согласно информации, полученной из моих личных бесед с доктором, эффект достигал почти 100-процентного излечения даже запущенных форм заболеваний саркомой, лечение которых официальная медицина считала уже бесполезным. Я знал в Петропавловске женщину, которая после излечения у нее саркомы крови в Новосибирске даже у своей малолетней дочери для профилактики стала пеленать грудную

Электронный архив УГЛТУ

клетку. Тем не менее, официально «теория Бутейко признается вредной» (Скаков, 1992).

В 1960-х гг. Р.Б. Стрелков, впоследствии профессор кафедры молекулярной фармакологии и радиобиологии 2-го Московского мединститута им. Н.И. Пирогова, начал искать доступные средства, защищающие от вредного воздействия ионизирующей радиации, поскольку химические соединения защищали плохо, а те, что давали эффект, были токсичны. Он разработал метод «Бутейко – наоборот», т.е. не самого человека заставляли уменьшить объем потребления кислорода, а создавали атмосферу, состоящую на 10% из кислорода и 90% из азота или CO_2 . Р.Б. Стрелков с коллегами сконструировали маску с клапанами, соединенную с мешком-гипоксикатором, куда поступал выдыхаемый воздух, содержащий кислорода на 1/3 меньше, чем вдыхаемый, и для поддержания постоянства содержания кислорода подпитываемый воздухом извне. Ими было получено авторское свидетельство № 950406 «Способ повышения компенсаторных возможностей организма» (Катин, 1985).

Однако, как считает С.И. Скаков - соратник К.П. Бутейко, устройство Р.Б. Стрелкова может быть эффективным лишь в экстренных случаях, например, при поражении радиацией. Но как метод кардинального излечения оно будет неэффективным, «потому что, подлечившись, но продолжая дышать глубоко, человек снова заболеет, либо придется пользоваться аппаратом всю жизнь. Выработав же у себя автоматизм дыхания по методу Бутейко, мы не будем нуждаться ни в аппаратах, ни в лекарствах тоже, ибо, согласно его теории, большинство применяемых лекарств усиливает дыхание и этим наносит вред организму» (Скаков, 1992. С. 8). О том, что эффективность лечения сердечно-сосудистых заболеваний медикаментозными средствами с течением времени не растет, а снижается, докладывал на одном из симпозиумов академик Е.И. Чазов.

«Проблема дыхания – не только медицинская проблема, - пишет Г.Паламарчук. – Метод Константина Павловича нашел самобытное преломление в методе И.Б. Чарковского. Роды в воде, младенцы, умеющие плавать с первых дней жизни, - эти и другие совершенно новые явления увеличивают потенциал возможностей человека» (с. 7).

К.П. Бутейко в течение многих лет тщетно боролся с последовательным саботажем внедрения своего метода, его лаборатория в Новосибирске была ликвидирована. В чем причина этого саботажа? «Можно понять, - пишет Г. Паламарчук (1986), - когда временный срыв или случайная неудача ставит под сомнение то или иное новшество. В этой же ситуации создал преграду успех метода. Очевидно, потому, что он ниспровергал многие авторитеты и имена» (с. 7). «Для людей, пекущихся о своем авторитете, а не о деле, признать К.П. Бутейко – значит признать собственную несостоятельность, признать, что они не видят очевидных вещей и что их методы лечения порочны» (Скаков, 1992. С. 20).

В последнее время получили известность результаты 40-летних исследований академика РАН В.П. Скулачева, разработавшего «лекарство от старости». В организме человека в 99% случаев кислород превращается в безобидную во-

Электронный архив УГЛТУ

ду, но зато оставшийся 1% приходится на супероксид, провоцирующий выработку очень токсичных веществ. Для нейтрализации этого яда В.П. Скулачевым был синтезирован митохондриальный антиоксидант SkQ1, устраняющий до 27 признаков старения, в том числе катаракту, артрит, диабет второго типа и др. «Я точно знаю, - говорит В.П. Скулачев, - что кислорода наш организм боится как огня, и основа борьбы со старением – это снижение количества активных его форм в наших тканях» (цит. по: Ниточкина, 2010). Нобелевский лауреат, доктор медицины и профессор Рокфеллеровского университета Гюнтер Блобель так прокомментировал открытие В.П. Скулачева: «…Было доказано, что вред от процессов окисления огромен, но у нас нет такого антиоксиданта, какой получил Скулачев. …Ему принадлежит сам термин “биоэнергетика”. Он, несомненно, лучший в мире биохимик, биоэнергетик…».



Владимир Петрович Скулачев (род. в 1935 г.)

С.Э. Шноль (2010) в историческом обзоре судеб российских ученых в течение всего периода становления «развитого социализма» в России убедительно показал наличие синхронности в последовательной деградации страны, приведшей в конечном итоге к ее распаду, с одной стороны, и в последовательном «опускании» отечественной науки, - с другой стороны. В качестве заключительного этапа названного процесса он приводит историю с профессором Ф.Ф. Белоярцевым - создателем «голубой крови» - перфторана, или перфторуглеродного кровезаменителя, случившуюся накануне распада СССР. «В этой истории, - пишет С.Э. Шноль (2010), - отразились самые общие черты жизни науки в последние годы существования СССР». Работа над кровезаменителем сопровождалась интригами в ученом сообществе, интересом к «голубой крови» со стороны западных спецслужб и особым вниманием к научной разработке всесильного КГБ.

Электронный архив УГЛТУ



Феликс Федорович Белоярцев (1941-1985)

Ф.Ф. Белоярцев – потомственный врач, в возрасте 34 лет защитил докторскую диссертацию и работал в Институте сердечно-сосудистой хирургии АМН, а затем заведовал Лабораторией медицинской биофизики в Институте биофизики АН СССР в Пущино, где под его руководством в 1979 году был создан первый в мире кровезаменитель с газотранспортной функцией на основе перфторуглеродов. После того, как были проведены 2000 экспериментов над животными, в 1984 году было получено разрешение на проведение клинических испытаний.

Одновременно с испытаниями в результате интриг недобросовестных коллег как в своем институте, так и в других, интенсивно распространялось мнение о научной несостоятельности этого направления, о фальсификациях исследований. По их наущению к делу подключились «люди в штатском», которые устраивали допросы разработчиков «голубой крови», натравливали их друг на друга, провоцировали доносы. Обвинения в проведении опытов на людях держали сотрудников в состоянии паники. Прокуратура потребовала от директора института Г.Р. Иваницкого отстранения Ф.Ф. Белоярцева от заведования лабораторией, и он это требование выполнил.

28 ноября 1985 года Г.Р. Иваницкий собрал Ученый совет, на котором сделали доклады основные участники клинических испытаний. К тому времени аналогичные работы американских и японских ученых, а также соответствующих институтов Москвы и Ленинграда зашли в тупик. Результаты же испытаний перфторана были поразительными. Он показал отличные результаты при сохранении донорских органов, при предотвращении отека мозга в результате черепно-мозговых травм, при операциях на «сухом» сердце, а также как эффективное средство против «жировой эмболии». Благодаря перфторану было спасено около 200 жизней раненых в Афганистане.

«Тем временем, - пишет С.Э. Шноль (2010), - сотрудники КГБ продолжали истязать Белоярцева… Белоярцев был оскорблен и подавлен. Он сидел на Ученом совете 28 ноября где-то в верхнем ряду и молчал. Он не принимал участия в его же триумфе, следовавшем из представленных докладов» (с. 643).

Феликсу Федоровичу грозили тюремным заключением до трех лет. После четырех обысков в Пущино следователи решили провести обыск на его даче –

Электронный архив УГЛТУ

старом деревянном домике в 200 километрах от Москвы, где его владелец не был уже несколько лет. Искали якобы припрятанный «казенный» спирт. Следователи ничего не нашли. Белоярцев спросил, может ли он остаться на даче. Они не возражали. Утром сторож обнаружил Феликса Федоровича мертвым, лежащим на крыльце в белой рубашке. Он боялся судимости, позора. Возможно, у него был страх перед КГБ, репрессировавшем его родственников.

На этом дело не закончилось. «Белоярцев был “незапланированой” жертвой, - пишет далее С.Э. Шноль. - Его смерть спутала карты “охотников”. Запланирован был Иваницкий. Травля сосредоточилась на нем. В этой травле объединились партийные и академические силы. “Система” двигалась к развалу» (с. 648). Только в конце 1980-х гг. «голубую кровь» и доброе имя Феликса Федоровича было решено реабилитировать.

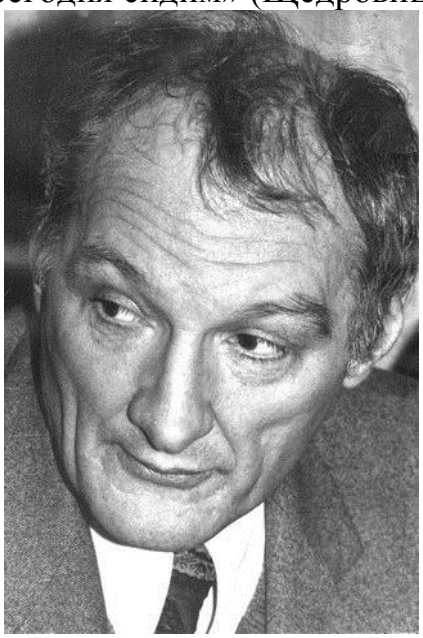
После развала СССР Г.Р. Иваницкий продолжил дело Ф.Ф. Белоярцева и ныне является вице-президентом ОАО «Перфторан». Бывшая сотрудница Ф.Ф. Белоярцева, кандидат биологических наук Т.М. Третьяк заявляет корреспонденту газеты «Пущинская среда»: «В настоящее время перфторан производится в ограниченном количестве, остановился на том же уровне, на каком и был создан, и влачит недостойное существование, хотя остается самым лучшим в мире, дающим минимум осложнений. Америка и Япония ничего лучше не создали. А когда-то цельного, богатого, сильного в научном отношении Института биофизики нет… Был бы жив Феликс, не боясь пафоса, скажу, что сегодня весь мир с благодарностью пользовался бы перфтораном» (Чтобы помнили…, 2007).

И снова обращаемся к С.Э. Шнолю (2010): «Весной 1999 г. Ф.Ф. Белоярцеву (посмертно), Г.Р. Иваницкому, Е.И. Маевскому, Б.И. Исламову, С.И. Воробьеву и другим участникам разработки перфторана была присуждена Государственная премия России. Академия наук не поздравила лауреатов. Академиков не приучили в детстве говорить: «Простите, пожалуйста, я больше не буду…»… Чекисты отступили. Они и их “сотрудники” отступили, но не раскаялись. Не вернули бесценных протокольных тетрадей с записью результатов исследований. Не раскаялись в доведении до смерти выдающегося человека. Не раскаялись во вреде, нанесенном нашей стране» (с. 658).

Исторический анализ судеб ученых страны, выполненный С.Э. Шнолем (2010), показал, «как последовательно, с первых лет после революции, партийно-государственная система уничтожала огромный и самобытный интеллектуальный потенциал, созданный многими предшествующими десятилетиями истории России. …Многие сотни потенциальных источников силы и славы Отечества - физиков, математиков, как и биологов, химиков были в тюрьмах и лагерях. …И если, несмотря на все это, советская физика соответствовала и иногда опережала мировой уровень – это результат необычайной талантливости и жизнестойкости российского народа и того, что физика и математика – основа военной мощи. …Биологи и врачи не имели такой защиты. Над биологами был Лысенко и “Павловское учение”. …Все это должны знать не только современники – чтобы не создавались иллюзии о “некогда процветавшей в СССР науке”» (с. 631, 648, 649, 657).

Электронный архив УГЛТУ

Еще более категоричен философ и мыслитель Г.П. Щедровицкий, еретик от марксистско-ленинской философии и один из основателей Московского методологического кружка, куда в 1950-1970-е годы входили также А.А. Зиновьев, Б.А. Грушин и М.К. Мамардашвили. Обосновывая свою концепцию о необходимости замены категории естественного, или естественнонаучного категорией искусственного, или искусственно-технического, он в одной из своих лекций в 1989 году говорил: «…Если мы эту категорию искусственно-технического в противоположность естественнонаучному построим, то мы, может быть, даже сможем обучать инженеров в вузах, т.е. делать то, чего мы сейчас не делаем. При этом я ведь понимаю, что инженеры на самом деле советской стране не нужны. Точно так же, как они не нужны при общинно-родовом строе или при феодализме. …Возрождение было в эпоху феодализма, и в этом смысле даже у нас при социализме вполне можно подготовить генерации инженеров, которые будут грамотными. Другое дело, что они не будут нужны, но ведь они и сами могут найти себе место. И, в частности, они будут тем революционным классом, или революционной прослойкой, которая будет двигать вперед страну и будет помогать вытаскиванию ее из той ямы, в которой мы сегодня сидим» (Щедровицкий, 2004. С. 156).



Георгий Петрович Щедровицкий (1929-1994)

Однако нужно отдать должное руководству послереволюционной России. Когда страна лишилась более 1 миллиона интеллигенции, оказавшейся за рубежом, науку пришлось начинать практически с нуля, хотя многие научные школы сохранились. И в течение двух десятков лет был создан новый слой научной интеллигенции, в основном из молодежи. «Когда финансирование советской науки было сопоставимо с финансированием науки в США, у нас развивались передовые научные школы. Чтобы создавать технологии для атомного оружия, ракет, противоракетной обороны, нужно прекрасно знать механику, физику, математику» (Месяц, 2006. С. 180). В те времена ни одному министру

Электронный архив УГЛТУ

не приходило в голову заявлять (как это делает нынешний министр образования и науки), что преподавание высшей математики убивает в молодежи креативность (Фурсенко…, 2009). Его предшественник, министр науки РФ Б. Салтыков мыслил более глобально: «Науки в России слишком много» (цит. по: Коптюг, 1997. С. 302).

В поддержку позиции С.Э. Шноля в качестве примера можно привести деятельность академика РАН Г.А. Месяца, ныне директора Физического института имени П. Н. Лебедева РАН (Москва); научного руководителя Института сильноточной электроники ТНЦ СО РАН (Томск) и научного руководителя Института электрофизики УрО РАН (Екатеринбург), лауреата Международной премии «Глобальная энергия». Безусловно талантливый, энергичный молодой томский ученый во многом достиг успеха благодаря своим личным качествам. Он пишет: «Два института – на Урале и в Сибири, - где я являюсь научным руководителем, были мной созданы с нуля, со студентов. Единицы из числа их сотрудников уехали за границу. Мы делаем то, что никто делать не может, мы конкурентоспособны. …Мы делаем за 20 тысяч долларов прибор, а продаем его за 100 тысяч…» (Месяц, 2006. С. 182).



Геннадий Андреевич Месяц (род. в 1936 г.)

Но упомянутый инновационный задел был создан не без поддержки военно-промышленного комплекса, поскольку «приборы» имели не только гражданское применение. Вот что писали «Известия.Ru» 12 сентября 2008 года: «Российские ученые создали генератор, мощность которого сопоставима с таковой ядерного реактора. Прибор может стать причиной новой научно-технической революции с применением в самых разных отраслях, однако первыми потребителями скорее всего станут военные. Новый генератор невозможно сфотографировать или заснять на видео в действии – он немедленно выводит все окружающие его электроприборы из строя. Директор Института физики имени Лебедева академик Геннадий Месяц пояснил, что прибор генерирует энергию огромной мощности – до нескольких миллиардов ватт. При этом сам импульс очень короткий, что делает возможным выпуск генераторов малого размера – таких, которые могут поместиться на письменном столе» (Российские ученые…, 2008).

Электронный архив УГЛТУ

По словам академика РАН Владимира Фортова, «..с помощью нового оружия можно в мгновение полностью вывести из строя локаторы, приборы ночного видения, электронные прицелы, мобильные средства связи, а также навигаторы GPS. Оно позволяет на расстоянии останавливать танки, сбивать с курса истребители и подрывать радиоуправляемые мины» (В России создали…, 2009).

Уже в наши дни обнаруживается, что чекисты на самом деле не отступили. Это подтверждается так называемым «делом Данилова». В.В. Данилов около 20 лет занимался проблемами комплексного воздействия космической среды на спутники. В 1999 г., будучи руководителем теплофизического центра Красноярского технологического университета (КГТУ), он от имени КГТУ подписал контракт с Всекитайской экспортно-импортной компанией точного машиностроения на изготовление испытательного стенда для моделирования воздействия космического пространства на искусственные спутники Земли и на разработку программного обеспечения такого моделирования. В апреле 2001 г. ученый был арестован ФСБ и ему предъявлено обвинение в шпионаже, которое в ходе следствия было переквалифицировано в государственную измену.



Валентин Владимирович Данилов (род. 1948 г.)

В письме прокурору Красноярского края, подписанном 20 ведущими учеными Красноярска во главе с академиком Кириллом Александровым, подчеркивается необоснованность обвинения, поскольку еще в 1992 г. с исследований В.В. Данилова был снят гриф «секретно» и, более того, прекращено их финансирование. Нобелевский лауреат В.Л. Гинзбург, академики Ю.А. Рыжов, Э.П. Кругляков и эксперты Академии наук РАН подтвердили абсурдность обвинений ученого в раскрытии государственной тайны.

В декабре 2003 г. суд присяжных вынес ученому оправдательный приговор по всем статьям обвинения, однако коллегией Верховного суда он был отменен и в ноябре 2004 г. краевой судья Афанасьев приговорил его к 14 годам лишения свободы с отбыванием срока в колонии строго режима. В июне 2005 г.

Электронный архив УГЛТУ

Верховный суд РФ сократил срок наказания 57-летнему ученому до 13 лет. В 2007 году в связи со слабым здоровьем В.В. Данилов подал прошение о помиловании на имя президента В.В. Путина, подписанное многими общественными деятелями, политиками, учеными, деятелями культуры, однако оно было отклонено под тем предлогом, что ученый не признает за собой вины.

В июле 2010 года, после 11 лет заключения, Указом Президента РФ был помилован и вышел на свободу Игорь Сутягин – бывший сотрудник Института США и Канады, осужденный по обвинению в государственной измене в форме шпионажа. Но в тюрьме по-прежнему остаются Валентин Данилов, а также работники ЦНИИМАШ-Экспорт И. Решетин, А. Рожкин, С. Бизир, М. Иванов, сотрудник Института физики твердого тела РАН И. Петьков и другие ученые. Все они стали жертвами шпиономании, охватившей российские спецслужбы (Васильева, 2010). Выступая в защиту В.В. Данилова, председатель Московской Хельсинкской группы Л.М. Алексеева отмечает, что шпиономания российских спецслужб наносит существенный вред российской науке и ее имиджу за рубежом (Стенограмма…, 2005).

Недавно в «Новой газете» была опубликована подборка материалов журналиста Сергея Канева об убийстве в одиночной камере полковника ФСБ О.Г. Ефремова. Это случилось в Боровской спецколонии ИК-11, где отбывают наказание осужденные сотрудники милиции. Причем, вина полковника не была признана судом. Незадолго до убийства полковник написал заявление на имя Президента РФ, в котором он, предвидя свою смерть, приводил доказательства своей невиновности. Причина же его ареста заключалась в том, что он, как начальник Следственного отдела УФСБ по Нижегородской области, имел конкретные фактические данные о деятельности своего непосредственного начальника, «направленной на подрыв государственной безопасности в регионе» (Канев, 2010). По принципу: «Бей своих, чтоб чужие боялись?».



Юрий Алексеевич Рыжов (род. в 1930 г.)

Академик РАН Ю.А. Рыжов и отв. секретарь Общественного комитета в защиту ученых Э. Черный считают, что дела, инициированные ФСБ в отношении ученых, - это «личное изобретение бывшего директора ФСБ и бывшего

Электронный архив УГЛТУ

президента». И далее: «Идеи, которые принес с собой Путин на верхние этажи российской власти, достаточно просты и прямо заимствованы из идеологической помойки ЦК КПСС и НКВД-КГБ СССР. …Опьяненные невиданной с 30-х годов вседозволенностью, чекисты творят чудовищный произвол. Они фактически и следователи, и обвинители, и судьи. …Шпиономания превращается в активный инструмент политической власти, инструмент запугивания общества, инструмент показательного террора и подавления чахлого зародыша гражданского общества. …Мы боремся за Игоря Сутягина, Валентина Данилова, Игоря Решетина только потому, что твердо убеждены, что их дела сфабрикованы следствием, а свои сроки они получили в связи с верной боевой дружбой следствия, прокуратуры и суда. …Ненависть власти к своим гражданам перешла все границы» (Рыжов, Черный, 2009).

Эти случаи с обвинениями в выдаче «врагу» несуществующих государственных секретов поразительным образом контрастируют с явной беспомощностью «компетентных органов», когда наносится действительный и существенный урон безопасности страны, как это было в связи с уходом к американцам «команды Бабаяна», работавшего вначале на оборону СССР, а теперь – на оборону США.

Судебный репортер Вера Васильева пишет: «Руководство нашей страны постоянно заявляет о своей приверженности к демократическим ценностям, о необходимости модернизации, внедрения инновационных технологий. Уже всему миру известно об амбициозном проекте по созданию ультрасовременного научного центра в Сколково. Однако настоящая демократия и настоящая наука начинаются с соблюдения прав граждан, в том числе ученых. Осужденные по сфабрикованным ФСБ уголовным делам должны выйти на свободу. Ведь в Сколково и в сталинские “шарашки” ведут разные пути» (Васильева, 2010).

Конечно, здесь упомянуты далеко не все подвижники науки и культуры - обычно люди трудной судьбы, и примерами подобной самоотдачи полна наша история. Наверное, только имен выдающихся людей науки и культуры, попавших под жернова сталинских репрессий, можно привести несколько десятков: прошли через ГУЛАГ академики Б.В. Раушенбах, Д.С. Лихачев, С.П. Королев, А.Н. Туполев, нобелевский лауреат, физик-теоретик Лев Ландау, выдающийся генетик В.П. Эфроимсон, основоположник гелиобиологии А.Л. Чижевский, основоположник физической теории Времени Н.А. Козырев, выдающийся современный мыслитель, математик и философ В.В. Налимов и многие другие.

В вакханалии террора погибли многие сотни деятелей науки и культуры, в том числе академик Н.И. Вавилов, потомственный представитель русской аристократии философ В.Н. Муравьев, мыслитель, поэт А.К. Горский, художники «Амаравеллы» С.И. Шиголев и В.Н. Пшесецкая (Руна); расстреляны философы П.А. Флоренский, Г.А. Шеховской и Н.А. Сетницкий. В одной только Москве было расстреляно 458 ученых (IN MEMORIAM…, 1995; Перченок, 1995).

А.А. Горбовский (1971б) пишет в этой связи: «Сегодня с опозданием на века и десятилетия мы ставим памятники тем, кто некогда был объектом этих

Электронный архив УГЛТУ

анафем и отлучений. Мы пытаемся увековечить дела и имена этих людей, предавая забвению обиды, страдания и кровь, пролитую ими» (с. 79).

Все они сделали неоценимый вклад в грядущую смену двух парадигм: от нынешнего культа силы – к культу интеллекта. Однако и сегодня в человеческом обществе «продолжается испытание силой»,- констатируют П. Тейяр де Шарден (1987) и В.В. Налимов (2000. С. 269). Озабоченность нынешней ситуацией образно выразил Д.А. Гранин (1988): «Что это за мир, где прыгунов и генералов знают лучше, чем гениев, разгадывающих шифры Природы!» (с. 77). Показателен в этом отношении ажиотаж, развернувшийся на государственном уровне в связи с провалом российских спортсменов на зимних Олимпийских играх 2010 г. в Ванкувере, который преподносится СМИ как национальное бедствие России. И полное спокойствие по поводу того факта, что крохотная Швейцария имеет 12 Нобелевских лауреатов по сравнению с 8 лауреатами в России. Откуда же им взяться, если финансирование науки в России в 33 раза ниже, чем в США, в 14 раз ниже, чем в Японии и в 13 раз - по сравнению с Китаем (Смирнов, 2008).

Еще в 1922 году в Петрограде А.Е. Ферсман с оптимизмом смотрел в будущее, в котором наука будет обладать абсолютной властью: «Я вижу первую тропу к науке будущего. Я вижу эту науку как мощный государственный механизм, я вижу всемогущую власть ее и ее деятелей, могучее подчинение науке всех элементов государственной жизни, торжество мысли и духа, творческих порывов. В этом будущем строителем жизни будет ученый – не оторванный от окружающего мира, а тесно связанный с ним; он будет иметь свое право владеть этим миром, ибо только его достижениями будет этот мир жить. …К самому человеку, к его познанию и творческой мысли вернется наука, и прекрасны будут ее достижения на пороге нового мира, когда из того, что сейчас называем мы Homo sapiens, создастся Homo scientiae» (Ферсман, 1976. С. 17, 23).

Признание будущего за творческими людьми было высказано еще в начале прошлого века русским философом Н.А. Бердяевым. Противопоставляя людей с «космическим чувством жизни» людям «чисто социологического мироощущения», он писал: «Человек – космическое существо, а не обыватель поверхностной общественности на поверхности Земли. … Люди космического мироощущения духовно готовы идти к неведомому будущему с творческим порывом» (Бердяев, 1918. С. 147, 150). «В Космосе господствует не сила, а принципы, космологические законы», - утверждает сербский философ В. Абрамович (2009. С. 44). По мнению Н.Ф. Федорова, только дело, соразмерное с Космосом, может преодолеть нечеловеческое в человеке и захватить всю его душу, реализуя ее полностью и без остатка.

Это подвижничество свойственно и людям искусства. Личностными эталонами для дирижера Евгения Колобова были его современники – люди искусства. Вот что он пишет о свердловском дирижере Марке Павермане (Астафьев, Колобов, 2009): «Таких людей, как Паверман, можно по пальцам пересчитать. Удивительная личность – профессионал высочайшего уровня, лауреат первого

Электронный архив УГЛТУ

Всесоюзного конкурса дирижеров в 1938 году, когда вместе с ним победителями стали такие титаны музыки, как Мравинский, Рахлин…» (с. 8).

Не менее загадочным был для Евгения Колобова и другой дирижер: «Я потрясен талантом Евгения Федоровича Светланова… Как словами передать, что есть искусство, а что – нет? Просто я понимаю, что если меня исполнение потрясает, берет за сердце и уносит в небеса, то это искусство! Но есть в нем и тайны, которые я не могу постичь иль разгадать. Вот и Евгений Федорович, как мне кажется, унес с собой тайну, которую постиг, а мы ее так и не узнаем. Светланов музыку слышал душой Рахманинова, Чайковского, и жизнь этого неутомимого труженика была жертвоприношением музыке» (с. 16).

Современный философ Г.Г. Майоров (2009) это таинство произведений искусства комментирует, сопоставляя процессы творчества и познания: «Отличие творчества от познания состоит в том, что истинный художник (поэт, живописец, композитор и т.п.) не только ориентируется в своем творчестве на “вещь в себе”, но и сам творит ее, как бы вкладывая в создаваемое произведение часть своей души. Поэтому произведения великих художников оказываются столь же неисчерпаемыми для познания, как и все другие “вещи в себе”» (с. 118-119).

И далее Евгений Колобов пишет в «Созвучии»: «”Служенье муз не терпит суеты, прекрасное должно быть величаво”. Этот закон творчества, гениально сформулированный когда-то Пушкиным, сегодня повсеместно нарушается компьютерным нашествием. Эта ”механизация” творчества губит сегодня в человеке Художника. Сейчас много дирижеров, попросту говоря, махающих – Художников единицы» (Астафьев, Колобов, 2009. С. 11). «…Страна дивная, только вот государство подлое. Видимо, за все, что мы сделали с этой страной, удивительной страной, надо платить. А что касается искусства, то в течение всего XX века из него, к сожалению, уходило, как мне кажется, личностное начало… То, что испокон веков называлось прекрасным русским словом “подвижничество”, нынче съел американский доллар» (с. 20, 25).

И затем о самом А.С. Пушкине: «Я преклоняюсь перед Александром Сергеевичем. Хотя думаю, что он ушел из жизни сам. Он шел на пули. Потому что жить физически можно долго, до девяноста лет, а творить – намного меньше. И люди такие великие, космические, как Моцарт, Пушкин, Лермонтов, они какой-то отрезок пути проходили, сгорали, как ракета в космосе, и потом просто существовать не могли» (с. 24).

Удивительное созвучие музыканта и писателя! Те же мысли фактически повторяет Виктор Астафьев (Астафьев, Колобов, 2009): «…Страдание художника ”белое”, возвышенное. Отчего же тогда гениальные певцы и художники всех времен падали и падают в ранней поре? Рафаэль, Моцарт, Лермонтов, Пушкин – нет им числа, земным гениям, сгорают и сгорают они на ими же возжженном огне. …Певец ближе к небесам, к великой очищающей тайне. Плененные высотой его полета, мы пытаемся вознестьсяся вместе с ним, дотронуться до сияющих звезд, ощутить гибельное сияние, готовы сгореть вместе с ним,

Электронный архив УГЛТУ

трепеща от прикосновения к ослепляюще-вечному, к тому, что всегда звало, манило, увлекало нас (с. 253).

И далее: «Большой талант – это не только награда, но и мучение за несовершенную жизнь нашу, ниспосланную Богом, которого мы не слышим оттого, что не слушаем. Неведомые нам мучения мучили и уносили в ранние могилы не одного Есенина, но и божественного Рафаэля, муками таланта раздавленных Вольфганга Моцарта, Франца Шуберта, Лермонтова, Пушкина – у гигантов духа и муки гигантские, не нам, грешным, судить и поучать их за их жизнь, за их метания. Нам остается лишь благодарно кланяться их ранним могилам и славить Господа за счастью приобщения к творениям гениальных творцов» (Там же. С. 590).

Эта же мысль звучит в одном из писем В.П. Астафьева: «Я читаю письма и послания Пушкина к своим лицейским друзьям и вижу, как он виновато чувствует себя перед ними за то, что Бог ему много дал, а им недодал, обделил. Гению такая вина была простительна, хотя и тягость, она, в конце концов, и увела его от людей подальше – слишком уж угнетающи, тяжелы были их злоба и любовь, и зависть, и непонимание, и отставание от него лет на двести, а то и навсегда.

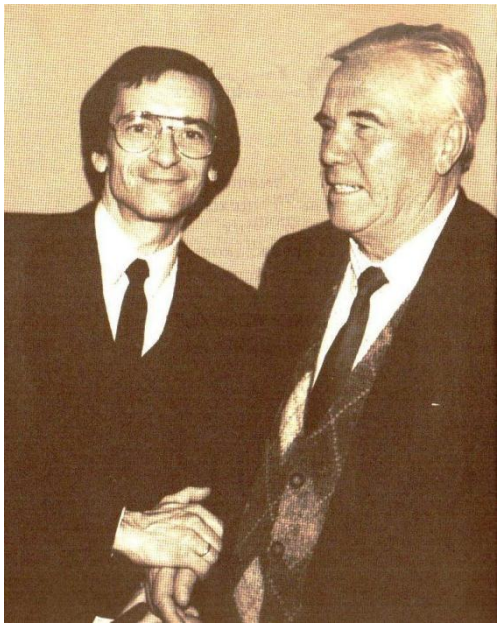
Дар Божий – это и награда, и казнь. Пушкин это понимал и умом, и сердцем, и он не от пули, так от гнета жизни все равно рано погиб бы. Но это единица! Гений! А каково-то целому народу, богато одаренному, доброму, выдерживать страдания всяческие, муки, унижения, и все оттого, что его злят, как собаку, то костью дразнят, то палкой бьют. Вот и добили, доунижали, дотоптали – сам себе и жизни не рад народ русский. И что с ним будет? Куда его судьба кинет или занесет – одному Богу известно. Уповаем на чудо и на разум человеческий. Думаю, ни людям, ни небесам легче не будет от того, что загинет русский народ. Он может за полу шубы стащить в прорубь за собой все человечество» (Астафьев, 2009. С. 488-489).

И еще одно созвучие музыканта и писателя: «Музыка – это самое честное из всего, что человек взял в природе и отзвуком воссоздал и воссоединил, только музыке дано беседовать с человеком наедине, касаться каждого сердца по отдельности. Лже-музыку, как и массовую культуру, можно навязать человеку, даже подавить его индивидуальность, сделать единице-массой в дергающемся стадо-человеке, насадить, как картошку, редиску и даже отравно горькую редьку, но съедаемую, потому что все едят.

Настоящая музыка содержит в себе тайну, ни человеком, ни человечеством, слава богу, не отгаданную. В прикосновении к этой тайне, тайне прекрасной, содержащейся и в твоей душе, что сладко томит и тревожит тебя в минуты покоя и возвращения к себе, есть величайшее, единственное, от кого-то и от чего-то нам доставшееся, даже не искусство это (слово, к сожалению, как-то уж затаскано и не звучит), а то, что называется волшебством, я бы назвал - молитвою пробуждения человеческой души, воскресения того, что заложено в человеке природой и Богом – для сотворения красоты и добра» (Там же. С. 443).

Электронный архив УГЛТУ

Эти два выдающихся русских человека – писатель Виктор Астафьев и дирижер Евгений Колобов – ушли из жизни с разницей всего в два года: Астафьев – в 2001 году, Колобов – в 2003-м. При этом Астафьев был старше своего друга более чем на двадцать лет. «Да и можно ли это назвать дружбой в точном смысле? - задает вопрос журналист Павел Басинский (2009). - Скорее это было именно созвучие двух родственных душ, которое по-новому озвучило последние годы их жизни».



Созвучие. Евгений Владимирович Колобов и Виктор Петрович Астафьев (Астафьев, Колобов, 2009)

Неудивительно, что Виктор Астафьев был «белой вороной» в писательской среде. Вот его впечатление 1965 года от съезда «прикормленного» Союза писателей: «Со съезда я приехал абсолютно больной от виденного и выпитого. То, что я увидел там, заставило не одного меня напиться. Люди, по три года не пившие, горько запили. Но все это было ягодками по сравнению с приемом. Никогда не забуду, как писатели стадом бежали по древнерусскому Кремлю к столам и растаскивали выпивку и жратву. Такое видел только в запасном полку и на свинофермах!» (Астафьев, 2009. С. 69).

В.П. Астафьев мог бы поселиться в столице, но до конца жизни предпочитает провинцию. Сознательность такого выбора он объясняет в одном из поздних рассказов: «Сожалел ли я о том, что не перебрался в столицы и не помаячил ”на виду”? Я провинциален по духу своему, неторопливой походке и медленным мыслям. Слава богу, понял это тоже сам, и понял вовремя» (цит. по: Гончаров, 2004).

Профессор, доктор философских наук С.А. Никольский (2010) из Института философии РАН из всей писательской среды периода Советской власти выделяет три выдающиеся личности XX столетия: В.П. Астафьев (роман «Прокляты и убиты», А.П. Платонов (повесть «Котлован») и М.А. Шолохов (роман «Тихий Дон»).

Электронный архив УГЛТУ



Сергей Анатольевич Никольский (род. в 1950 г.)

Видимо неслучайно творчеству В.П. Астафьева и А.П. Платонова посвящены специальные научные исследования последних лет. В частности, Н.В. Пенкина в диссертационной работе (2005) представляет прозу А.П. Платонова как «яркую попытку разгадать тайну человека», показывает «связь его творчества с общими тенденциями русской и мировой культуры», дает анализ его онтологических взглядов, которые называет «платоновским космизмом». Она показывает точки соприкосновения двух мыслителей – Н.Ф. Федорова и А.П. Платонова. Писатель художественно интерпретировал философские взгляды Н.Ф. Федорова, у него позаимствованы и развиты темы воскрешения, всеобщего родства, отношения к отцам и матерям. По мнению Н.В. Хрящевой (1999), А.П. Платонов спасение мира ищет в построении новой онтологии, которая выведет к новой логике бытия и построению новой Вселенной.



Андрей Платонович Платонов (1899-1951)

П.А. Гончаров в докторской диссертации (2004) анализирует эволюцию творчества В.П. Астафьева в сопоставлении с основными тенденциями развития русской прозы 1950-1990-х годов: «Эволюционируя как художник к совершенству, демонстрируя в своей литературной практике и попятное движение, Астафьев в значительной мере оставался верным самому себе, своим творческим установкам, созвучным или отличающимся от творческих принципов его современников. …Оставаясь художником трагическим, во многих своих произведениях Астафьев демонстрирует мастерское владение комическими приема-

Электронный архив УГЛТУ

ми, что придает его прозе объемность в осмыслении противоречивых явлений бытия, позволяет говорить о развитии в его творчестве трагикомической парадигмы Н. Гоголя и В. Шукшина».

А.И. Солженицын так комментирует появление «деревенской прозы»: «На рубеже 70-х и в 70-е годы в советской литературе произошел не сразу замеченный беззвучный переворот, без мятежа, без тени диссидентского вызова. Ничего не свергая и не взрывая декларативно, большая группа писателей стала писать так, как если б никакого ”соцреализма” не было объявлено и диктовано, - нейтрализуя его немо, стала писать в простоте, без какого-либо угождения, кадения советскому режиму, как позабыв о нем» (цит. по: Гончаров, 2004).

Сегодня можно считать очевидным, что значение и роль российских маяков-еретиков, как русских космистов, так и их идейных предшественников и последователей, не ограничиваются вкладом в познание тайн мироздания. Их заслуги и уровень намного шире, они уходят в область этики и представления о смысле жизни. Еще в начале своей научной деятельности В.И. Вернадский писал: «Нет ничего сильнее жажды познания, силы сомнения… Это стремление – есть основа всякой научной деятельности; это только позволит не сделаться какой-нибудь ученой крысой, роющейся среди всякого книжного хлама и сора, это только заставляет вполне жить, страдать и радоваться среди ученых работ, среди ученых вопросов; ищешь правды, и я вполне чувствую, что могу умереть, могу сгореть, ища ее, но мне важно ее найти, и если не найти, то стремиться найти ее, эту правду, как бы горька, призрачна и скверна она ни была» (цит. по: Баландин, 1979. С. 34).

«Наказание талантом, - писал в письме Е. Ягумовой в 1986 году В.П. Астафьев, - это прежде всего взятие всякой боли на себя, десятикратное, а может, и миллионнократное (кто сочтет, взвесит?) страдание за всех и за вся. Талант возвышает, страдание очищает, но мир не терпит ”выскочек”, люди стягивают витию с небес за крылья и норовят натянуть на пророка такую же, как у них, телогрейку в рабочем мазуте» (Астафьев, 2009. С. 404).

Ко всей плеяде упомянутых здесь личностей можно с полным правом отнести заключительное слово Д.А. Тарджеманова (1968) в его документальном романе о Н.И. Лобачевском: «Когда подвигом становится вся жизнь, - нет меры, какою следовало бы оценить героизм такого служения науке!» (с. 301). Похожими словами завершает свою повесть об А.А. Любищеве «Эта странная жизнь» Д.А. Гранин (1980. С. 112): «Каким душевным здоровьем надо обладать, чтобы чувствовать счастье от ежедневного преодоления. У нас, наблюдающих издали это непрестанное восхождение, все равно рождается чувство восхищения, и зависти, и преклонения перед возможностями человеческого духа. Подвига не было, но было больше, чем подвиг – была хорошо прожитая жизнь. Странность ее, загадка, тайна в том, что всю ее необычайность он считал для себя естественной. Может быть, это и была естественная жизнь Разума?».

Если исходить из концепции А. и Б. Стругацких (2008), то ответ на этот риторический вопрос должен быть утвердительным. Почему? Потому что Закон Гомеостатического Мироздания «…проявляется единственным образом –

Электронный архив УГЛТУ

через невыносимое давление. Через давление, опасное для психики и даже для самой жизни» (с. 136). Подобным образом Мироздание защищается от «…угрозы превращения человечества в сверхцивилизацию» (с. 101), от угрозы конца того света, который существует и существовал уже миллиард лет назад и которому научные еретики «…сами того не подозревая, угрожают своими микроскопическими попытками преодолеть энтропию» (с. 102) и стать «ласточками грядущих катаклизмов». В основе стабильности Мироздания лежит непрерывное балансирование между возрастанием энтропии и развитием Разума – это и есть «воля Вселенной», по К.Э. Циолковскому, и диалектика, по Гегелю.

Вот жизненное кредо научного еретика, героя повести А. и Б. Стругацких: «Мы имеем дело с законом природы. Воевать против законов природы – глупо. А капитулировать перед законом природы – стыдно. В конечном счете – тоже глупо. Законы природы надо изучать, а изучив, использовать. Вот единственно возможный подход. Этим я и собираюсь заняться» (с. 136). Герой повести выбирает эту «дорогу на Голгофу», обрекая себя на одиночество, и не было в его глазах «…ни напряжения, ни натужного бесстрашия, ни пылающего самоотречения» (с. 137), поскольку альтернатива этому решению лишь одна – «околонаучное ремесло» с его девизом: «Живой пес лучше мертвого льва».

В качестве резюме приведем выдержку из письма горного инженера, автора теории «пульсирующей Земли» Н.Е. Мартьянова, адресованного его дочери: «Если человек творчества не чувствует себя одиноким, это значит, что он никуда не ушел, что он топчется на месте» (Русинов, Устинов, 2003. С. 390).

Электронный архив УГЛТУ

ГЛАВА 3. СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ЗНАЧЕНИИ РУССКОГО КОСМИЗМА В ФИЛОСОФИИ, КУЛЬТУРОЛОГИИ, ПЕДАГОГИКЕ

Идеи русского космизма в последние годы получили «новое дыхание» в исследованиях отечественных ученых-гуманитариев. В этом разделе автором предпринята попытка краткого анализа основных направлений русского космизма, исследованных в диссертационных работах гуманитарного направления, которые были защищены за период с 1996 по 2007 гг. и, следовательно, легализованы в современном научном сообществе.

3.1. Проблема преображения человека в философии русского космизма

Н.В. Башкова (2004) в работе «Проблема преображения человека в философии русского космизма» раскрывает философский и филологический статус понятия преображения. Первооткрывателем понятия «преображение» признается древнегреческий философ Платон, для которого процесс познания со временем становится процессом морального обновления, преображения души.

«Проблема преображения, контекстированная философской традицией русского космизма, - пишет Н.В. Башкова, - опирается на многозначность самого понятия “преображение”. Многозначность этого термина служит источником его использования в различных областях человеческой культуры – мифорелигиозной, художественно-поэтической, теологической, эзотерической, философской картинах мира» (с. 36).

Концепция Н.В. Башковой полагает преображение как важнейшую ценностно-антропологическую категорию русского космизма, интегрирующую религиозно-образное, метафизическое и научно-философское содержание в целостное представление о глубинной трансформации человеческой природы, имеющей космо-эволюционную сущность.

Ею выявлены общие признаки преображения, свойственные концепциям В.И. Вернадского, Н.К. и Е.И. Рерихов и К.Э. Циолковского: космический эволюционизм, прогрессизм, телеологизм, энергетизм, этический универсализм, иерархизм, наукоцентризм. К специфическим чертам преображения человека отнесены: у В.И. Вернадского – ноосферный эволюционизм; у Рерихов – пантеизм, гносеологический синтез, холизм; у К.Э. Циолковского – универсальный атомизм, панпсихизм, техницизм. Гуманистическое содержание преображения обусловлено его значением для истории человеческой цивилизации; в философии космизма процесс преображения являет собой единственный способ выживания и эволюционного развития человечества в сложных, изменяющихся космо-планетарных условиях.

Философы-космисты убеждены в приоритете нравственно-психического преобразования человечества, *после* которого только и возможно масштабное освоение пространств многомерного Космоса, создание новой полноценной

Электронный архив УГЛТУ

сферы Земли – ноосферы. Это «должно происходить не поодиночке, а всем миром, *солидарно, соборно*, т.е. на принципах взаимопомощи, добровольности, справедливости и любви. Именно это позволяет высшим разумным принципам наиболее полно утвердиться в бытии. Идея сверхчеловечества, которое выступает соборным единством будущих совершенных людей, возможна только как планетарная, всекосмическая… идея» (с. 33).

В работе Д.В. Платоновой (2004) показано, что Н.Ф. Федоров выдвигает христиански ориентированную версию нарушения экологического баланса, связывая его причины с грехопадением человека. Утрата миром гармонии и целостности повлекла за собой деградацию человека и окружающей его среды, обрекая естество на существование по извращенным законам. Анализируя нравственную сторону человека, К.Э. Циолковский заключает, что разум и чувства человека подвержены «резким колебаниям в отрицательную и положительную стороны», которые подрывают его нравственные и физические силы. Поэтому, только находясь в высокоорганизованных структурах, в статусе высших существ, будущий человек («атом-дух») испытает по-настоящему благоприятные и светлые «ощущения».

В диссертационной работе «Проблема человека в социально-философских построениях русского космизма» (2000) Т.В. Бернюкевич проблеме преображения человека посвятила главу «Пути преображения человека и общества в философских построениях русских космистов».

Она полагает, что для Н.Ф. Федорова окружающая его действительность предстает как «мир, лежащий во зле, раздробленный небратством и рознью, снедаемый враждою, мир, где царствует слепота и смерть, имеющий выражение как вне человека, в неживой природе в виде различных катаклизмов, так и в человечекском обществе в виде полового подбора и естественного отбора. Следствием подобного признания является постановка вопроса о коренном преобразовании существующего мира» (с. 70).

В философии Н.Ф. Федорова Т.В. Бернюкевич видит тотальный проект, источником которого является христианский мистицизм, символизм, с одной стороны, и положительно-научный рационализм, с другой. Отсюда конкретные задачи проекта: преодоление разрыва между «учеными» и «неучеными», придание особой роли семье, организация новой воспитательно-образовательной системы.

Проблему человека Т.В. Бернюкевич рассматривает как смысловую канву всей космической философии К.Э. Циолковского, основная идея которой - неизбежность космического будущего человечества. «От понимания человеческой жизни как суммы радости и страдания, которая в целом равна нулю, К.Э. Циолковский приходит к собственному определению счастливой жизни – это ровная, насыщенная полезным трудом жизнь. Но мечта о такой жизни неосуществима, поскольку человек подвержен страстям, низким инстинктам, поэтому воображаемый счастливый человек невозможен без усовершенствования биологического, а именно – совершенствования головного мозга» (Бернюкевич, 2000. С. 74).

Электронный архив УГЛТУ

Н.М. Ефимова (1996) интерпретирует общество психократии, по Н.Ф. Федорову, как общность, в основе которой должно лежать чувство братства всех без исключения людей, объединение всех поколений когда-либо живших людей. Это общество будет представлять огромную силу добровольно объединившихся людей, и этому единому обществу будут подвластны любые задачи. Конечный идеал Н.Ф. Федорова – это общество, представляющее совокупность одновременно существующих всех когда-либо живших поколений, в котором, наконец, прекращено бесконечное вытеснение старших поколений младшими. Так своеобразно трактует Н.Ф. Федоров решение проблемы бессмертия людей.

Н.М. Ефимова далее показывает, что К.Э. Циолковский строит концепцию преодоления смерти «на отрицании уникальности, выделенности момента смерти тела среди перепадов чувственной, субъективной жизни атомов» и поэтому раскрывает иллюзорность смерти «через указание на непрерывность субъективной жизни атомов из-за того, что периоды времени, в которых атомы входят в неорганическую материю, или в низшие существа, или существуют по отдельности, атомами не воспринимаются» (с. 91).

Развивая идеи Н.Ф. Федорова, В.С. Соловьев показывает, что борьба со смертью есть часть общего дела преобразования того извращенного статуса материального мира, в котором отдельность (неродственность), противоборство, вытеснение являются главными характеристиками бытия. Этот онтологический порядок порождает рознь. Отсюда и стремление мыслителей к утопическому идеалу совершенного всеединства, где торжествует нераздельность всех, равноценность частей и целого, общего и единичного, которые должны составить, по Н.Ф. Федорову, «проективный для человечества идеал Троичного божественного бытия» (Исакова, 2004. С. 100).

Идеи о постепенной трансформации человеческой природы, о достижении индивидуального бессмертия и воскрешении умерших поколений являются существенным моментом в работах русских космистов и религиозного, и естественнонаучного направлений. Поэтому и возможные пути, ведущие к преображению физической природы человека имеют различные векторы: «это и создание долгоживущего поколения, обретение автотрофности, постепенного самосозидания (иначе тканетворения, органопроекции и т.п.); это и регуляция природных, космических сил и стихий, и всеобщее исследование всеобщих законов мироздания и человеческой природы, и соединение гигантского опыта человечества, направленного на достижение бессмертия» (Исакова, 2004. С. 101).

По мнению Т.В. Бернюкевич (2000), К.Э.Циолковский предполагает создание нового государства, счастливого общественного устройства, «подсказанного гениями», которое заставит технику и науку идти вперед с невообразимой быстротой и с такой же быстротой улучшать человеческий быт. И затем начнется самая настоящая экспансия человечества в Космос. После заселения нашей Солнечной системы начнут заселяться иные миры.

Идеи социальных преобразований и биологического изменения человечества вплоть до его превращения в «лучистое» состояние у К.Э. Циолковского,

Электронный архив УГЛТУ

на первый взгляд, близки в своем проективном подходе идеям В.И. Вернадского о будущем автотрофном человечестве. Но если формы перехода к «радостной», «лишенной страданий» жизни человечества у К.Э. Циолковского нельзя назвать гуманными в современном понимании (сам ученый считал их проявлением воли Вселенной), то в основе идеи автотрофности В.И. Вернадского лежит не только убеждение в возможностях науки достичь данных результатов, но и убежденность в нравственной обоснованности подобной цели.

Синтез питания – это переворот в процессе изменения «изотопических смесей», и человек не сможет преодолеть зависимость от потребления растительной и животной пищи, если не сумеет сам извлекать из косной материи нужные ему для жизни химические элементы. С точки зрения В.И. Вернадского, эта идея гуманна, прогрессивна, так как гетеротрофное существование человечества непрочно и представляет опасность для его будущего. Понятие автотрофности приводит В.И. Вернадского к идее глобальной автотрофной цивилизации, охватывающей не только биосферу, но и область Космоса (Бернюкевич, 2000).

Антропокосмическое мировоззрение оказывает существенное влияние на становление современной научной парадигмы. Подтверждая и развивая отдельные предвосхищения космистов, В.В. Налимов, В.П. Казначеев, А.Е. Акимов, Г.И. Шипов, В.С. Мокий, С.И. Доронин, И.М. Дмитриевский разрабатывают идеи единой реальности, тотального энергетизма, сверхчувственного познания, ритмологии и гармонии в ее античном понимании, сознания как информационного состояния пространства (Башкова, 2004).

3.2. Формирование идей космизма в русской культуре

И.Ю. Салмина в исследовании «История формирования идей философии космизма в русской культуре» (2005) анализирует формирование идей космизма в расширенном понимании культуры, а именно, в философско-религиозном и естественнонаучном направлениях, художественной литературе, живописи, музыке и храмовой архитектуре.

И.Ю. Салмина показывает истоки идей космизма, восходящие к поэтическим воззрениям славян на природу, сформированным в обычаях, преданиях, суевериях и поэзии русского народа. «Необъятные просторы русской земли, постоянная устремленность к открытию новых земель и вообще всего нового, неисчислимые богатства природы и недр земли сделали русского человека особенно восприимчивым и предрасположенным к миру космических явлений. Именно данные обстоятельства позволили Н.Ф. Федорову говорить о том, что ширь русской земли порождает ширь русской души, а российский простор служит естественным переходом к простору космического пространства, этого нового поприща для великого подвига русского народа» (Салмина, 2005. С. 20).

Можно предположить, что одной «шири земли» было недостаточно для порождения «шири души» и обращения к простору Космоса, поскольку у ази-

Электронный архив УГЛТУ

атских кочевников «шири земли» было с избытком, но к космическому мировоззрению, подобно славянскому, они в адекватной степени не пришли.

По-видимому, осознавая это, И.Ю. Салмина далее пишет: «Славянским народам была присуща вера в небесно-космическую предопределенность судьбы человеческой. Она становилась внешней силой, руководимой человеком в его жизни. Такие космические объекты, как Солнце, Луна, звезды принимали активное участие в деятельности людей. Их волновали также вопросы о происхождении Вселенной, звездного неба, Солнца, Луны, Земли.

Эти вопросы нашли отражение в знаменитой “Голубиной книге”, которая является ярким примером древней космологической культуры - “духовным стихом” о начале всего сущего, размышлением о субстанции мира. В ней, приобретая своеобразную форму, уже выражены основные идеи того, что сегодня понимается философией русского космизма» (с. 20). В «Голубиной книге» не только Космос - человек, но и наоборот: человек тоже является Космосом, обособленным от него в силу своего земного существования. А оно понимается как «вывернутость» Космоса в результате рождения человека. Поэтому Космос есть внутренняя суть человека, а сутью Космоса остается человек. «Голубиная книга» питала и вдохновляла творцов-космистов Серебряного века на создание духовных сочинений (Савельева, 2004).

Задолго до науки, до теоретической философии, до К.Э. Циолковского, В.И. Вернадского, А.Л. Чижевского русская философская поэзия «выразила чувство планетарного сознания, глубокой органической связи с Вселенной. Философская поэзия воплотила совершенно особое восприятие мира, не укладывающееся в тесные рамки строго логического осмысления познания. Интуитивно, силой художественного отображения и предчувствия она, преодолевая видимость явлений, их внешнее обличие, проникала в глубь процессов, совершавшихся во Вселенной» (Салмина, 2005. С. 29). Это относится к творчеству М.В. Ломоносова, Г.Р. Державина, В.Ф. Одоевского, а позднее – А.А. Фета и Ф.И. Тютчева, А. Белого и А. Блока. В роли предвестников космизма выступают также А.Н. Радищев и М.М. Щербатов, которых Д.В. Платонова (2004) считает представителями «преобразовательного» подхода к проблеме и роли человека в природе.

Анализируя философско-религиозное направление русского космизма (Н.Ф. Федоров, Е.П. Блаватская, В.С. Соловьев, С.Н. Булгаков, П.А. Флоренский, Н.А. Бердяев, Л.П. Карсавин, Н.К. и Е.И. Рерихи и др.), И.Ю. Салмина подчеркивает, что главным во взглядах его представителей была идея духовного преобразования жизни, для них исходным и определяющим была этика, основанная на христианском вероучении и нравственности.

Позиция Н.Ф. Федорова означает отказ от геоцентризма, а его проект геокосмической цивилизации – одна из определяющих черт русского космизма. Творчество К.С. Малевича, В.В. Кандинского, П.Н. Филонова, В.В. Хлебникова, по мнению И.Ю. Салминой, соотносится с идеями Н.Ф. Федорова. Главной идеей философии В.С. Соловьева является идея всеединства, в его концепции наибольшее значение имеют две идеи космизма: идея единства мира как гармо-

Электронный архив УГЛТУ

нического целого, и идея космической природы человека. Идея всеединства была поддержана и развита мыслителем Серебряного века Л.П. Карсавиным. Согласно философии П.А. Флоренского, в центре спасения мира стоит Человек и от его спасения зависит спасение мира. В основе софиологического богословия С.Н. Булгакова лежит представление о единой Божественной сущности в отношении и Бога, и сотворенного им мира. У Н.А. Бердяева идеи творчества, культуры и свободы перекликаются с идеями космизма П.А. Флоренского, а трактовка смерти – с идеями Н.Ф. Федорова. Несмотря на неоднозначные оценки теософии Е.П. Блаватской, ее воззрения оказали огромное влияние на космизацию художественного сознания.

Анализируя естественнонаучное направление русского космизма (Н.А. Умов, В.И. Вернадский, К.Э. Циолковский, А.Л. Чижевский, А.А. Богданов, Н.Г. Холодный и др.), И.Ю. Салмина делает акцент на объединяющих его представителей общих, философских категориях: эмпиризм, феноменологизм и трансцендентализм. Эмпиризм предполагает раскрытие наблюдателю природы и Космоса как данности в ощущениях. Феноменологизм позволяет описывать действительность космических смыслов вне фактической действительности и выделить общие сущности Космоса. Трансцендентализм предполагает, что ключевые понятия естественнонаучного космизма – не просто теоретические абстракции, а смысловые образы, формирующие целостное представление о нем (Салмина, 2005).

С.В. Останина (2004) усматривает выражение научных идей русского космизма в социально-гуманитарных науках, прежде всего в творчестве А.Л. Чижевского и Л.Н. Гумилева. А.Л. Чижевский открывает морфологический закон всемирно-исторического процесса, указывающий на взаимосвязь социальных событий с изменениями окружающей физико-химической среды, зависящей, в свою очередь, от солнечных пертурбаций. Прогностическая историометрия А.Л. Чижевского, его проект создания «сознательной истории» являются воплощением идеи русских космистов естественнонаучного направления об осознанно творимой человеческими руками эволюции.

Методология космизма обнаруживается и в теории этногенеза Л.Н. Гумилева. Представление Л.Н. Гумилевым истории как воплощения «этнической» энергии, энергетического процесса в целом, реализующегося в событиях и социальных институтах, во взаимодействиях человеческих сообществ с окружающим природным ландшафтом, дает основание С.В. Останиной отнести его к числу отечественных космистов. Исторический процесс определяется у Л.Н. Гумилева не сугубо социальными факторами, а всеми психофизическими взаимосвязями в системе природа-Космос-человек. Методология А.Л. Чижевского и Л.Н. Гумилева противостоит марксистской методологии, согласно которой бытие, как совокупность социально-экономических отношений, определяет общественное сознание (Останина, 2004).

Идеи русского космизма развиваются во всех сферах культуры, в том числе в искусстве: живописи и музыке. И.Ю. Салмина относит к первым живописным произведениям христианской Руси икону и храмовую роспись. Икона была

Электронный архив УГЛТУ

проводником в мир духовный, носителем принципа совершенства и гармонии, «космоса духовного». Икона напоминает о некоем *первообразе*, пробуждает духовное видение, которое дает возможность осознания собственного подобного опыта, она дает знак причастности к небесной жизни, умиротворенной самоуглубленности и несуетности, подобной тихим ангелам А. Рублева, умиленно-радостного просветления (Савельева, 2004). Древнерусская иконопись представляет собой действенное соприкосновение двух миров: с одной стороны – потусторонний вечный покой, а с другой стороны – страждущее, греховное, не стремящееся к успокоению в Боге существование.

Космические мотивы проявились в храмовой росписи XIX века, особенно в росписях соборов, выполненных В.М. Васнецовым и М.В. Нестеровым. В творчестве Н.К. Рериха видна эволюция от исторических сюжетов к темам осмысления единства микрокосмоса и макрокосмоса, неразрывности человека и Космоса, роли человека в космической экспансии разума. В.В. Кандинского И.Ю. Салмина называет «психонавтом» (по аналогии со словом «космонавт»), поскольку он живописует Космос человеческого духа и является первооткрывателем красоты этого Космоса. В картинах П.Н. Филонова идея всеединства переплетена с «апокалиптическими предчувствованиями», направлена на изображение «феномена мира» - видимого и невидимого. Ярким примером осуществления идей космизма в искусстве было творчество художников группы «Маковец» и в первую очередь – В.Н. Чекрыгина. Он рано погиб, попав под поезд в 1922 году, но оставил большое наследие – около 1300 работ, в основном графических. Графические циклы «Воскрешение» и «Переселение людей в Космос» он считал эскизами к фресковой росписи Собора «общего дела», проект которого был у Н.Ф. Федорова.

Особый мир, созвучный идеям русского космизма, отразился в космических мотивах живописи М.К. Чюрлениса и группы «Амаравелла». Впервые на холсте обозначились черты будущего человека и предстали картины космической деятельности разума, впервые искусство дерзнуло промоделировать своими средствами другие миры – с иными условиями и параметрами, миры единения живописи и музыки (Салмина, 2005).

Музыка есть часть культуры, ее динамический «слепок, по которому можно судить об облике целой культуры. Она, как микрокосм по отношению к макрокосму, содержит в себе всю полноту бытия (Савельева, 2004). В музыке космологические связи вплетаются в истинную природу искусства и соотносятся со всеми сферами жизни и мира. Средствами гармонии в мире и музыке выстраивается единство, согласованность, упорядоченность. Специфическими чертами древнерусской хоровой традиции является соборность как выражение всеединства, космической гармонии, органического единства всего во всем. Важным выражением соборности является русское общинное, хоровое пение, русское многоголосие.

В XIX веке отражением русской народности, национальности в музыке, воплощение глубин исторической и современной духовной жизни стало творчество А.П. Бородина, Н.А. Римского-Корсакова, М.П. Мусоргского, П.И. Чай-

Электронный архив УГЛТУ

ковского. А.Н. Скрябин, представляя полифонический тип личности, соединяет в себе таланты композитора, пианиста, дирижера, поэта, философа. Полифонизм его творчества проявляется в единстве «родного и вселенского» начал (Салмина, 2005). Для творчества А.Н. Скрябина характерно «сплетение» равномерности и неравномерности, дискретности и континуальности, возникновения и уничтожения, что создает совершенно новое временно́е пространство. Музыкальное время становится динамичным потоком, олицетворяя структурное многообразие временных форм Бытия (Савельева, 2004).

К наиболее ярким философским идеям, которые прозвучали в музыке Серебряного века (А.Н. Скрябин, С.И. Танеев, С.В. Рахманинов, Н.Я. Мясковский, И.Ф. Стравинский, Н.А. Римский-Корсаков, М.К. Чюрленис), И.П. Савельева (2004) относит соборность, теургию, софиологию, единство мифологического и художественного сознания, эсхатологичность.

Церковное богослужение с раннехристианского времени составляло духовную основу и главное содержание общественной и личной жизни христиан. Центральное место в богослужении занимает Литургия. Но после 1917 года исчезли целые пласты музыкальной культуры: были разрушены храмы и церкви, а вместе с ними и хоровая литургическая музыка, сопровождавшая всю историю русской культуры (Савельева, 2004).

На рубеже XIX и XX веков появилось понятие *синтеза искусств* как органического единства художественных средств различных видов искусства. И.П. Савельева (2004) выделяет три традиционно сложившиеся формы синтеза искусств. Основу синтеза пластических искусств составляют архитектура, скульптура, живопись, декоративное искусство. Театральный синтез искусств возникает при участии актерского исполнения сценического произведения, декораций, костюмов, пантомимы, хореографии, музыки, света. Кинематографический синтез искусств связан с развитием киноискусства и кинообразов на основе монтажных принципов, полифонии. Синтез искусств как выражение идей космизма наиболее ярко проявился в творчестве М.К. Чюрлениса и А.Н. Скрябина.

3.3. Методологическое своеобразие идей русского космизма в науке

Научная составляющая русского космизма оценивалась неоднозначно, и на протяжении всего XX столетия он был объектом критики и жесткой полемики. Неоднозначность оценки определялась во многом вследствие неопределенности с критериями, позволяющими определить феномен научного содержания русского космизма.

С.В. Останина (2004) предлагает в качестве одного из таких критериев выделить специфику изучения природы и космоса, которое опирается на идеи космичности жизни, единой эволюции природы, присутствия в научной картине мира космических факторов. Научный космизм природы основан на признании ценностного ее измерения, органической взаимосвязи окружающей среды и технической сферы, когда ни одна из них не разрушается и не подавляет-

Электронный архив УГЛТУ

ся, благодаря чему космизм утверждает принцип коэволюции человека и природы.

Сделав анализ понятия «русский космизм в науке», С.В. Останина приходит к следующему выводу: «Русский космизм – это многогранный социокультурный феномен. Смысл научного космизма определяется элементами религиозно-философского и поэтического постижения действительности, позволяющими воссоздать целостную картину мира, теоретически и фактуально обосновать идею и принципы космизма. Границы научного космизма определяются изучением природы и Космоса в “космическом измерении”, мировоззрением ученого, преодолевающим разрыв “естественного” и “искусственного”, вписывающим научно-технический прогресс в единую эволюцию природы» (с. 22).

Каждый новый период в развитии науки предлагает свои критерии научности знания, поскольку сами научные методы историчны. Тем не менее, существуют инвариантные составляющие научного знания, которые позволяют классифицировать степень научности русского космизма с точки зрения классической модели науки.

Во-первых, науку характеризует объективность исследования действительности, и это мы видим в трудах К.Э. Циолковского, В.И. Вернадского, А.Л. Чижевского. Во-вторых, научное знание основывается на экспериментальном контроле получаемого знания. Исследования Н. Холодного, В. Вернадского, А. Чижевского основаны на неоднократных экспериментах и перепроверке получаемых результатов. В-третьих, научное знание имеет прогностический характер. Проекты К.Э. Циолковского и идеи о ноосфере В.И. Вернадского вполне соответствуют прогностическому критерию научности. В-четвертых, отличительным признаком науки является наличие у нее специфического языка как способа научного мышления. В языке русских космистов присутствуют термины, выходящие за пределы картины мира классической науки, и в этом смысле космизм эвристичен. В-пятых, наука формирует методологию и систематизирует знания. Методология космизма направлена на изучение конкретных взаимосвязей человека, биосферы и Космоса, на интеграцию наук. В-шестых, науку отличает установка на новизну знания; в этом плане весь русский космизм является предтечей нового понимания взаимоотношений человека и Космоса.

Естественнонаучный космизм представляет собой целостную мировоззренческую концепцию, опирающуюся на идеи о космическом прогрессе, могуществе человеческого разума, всесилии науки, возможности человеческого влияния на эволюцию Вселенной (Хохлова, 2006б).

Начавшееся третье тысячелетие показало, что многие смелые идеи космистов не только сбылись, но и превзошли самые дерзкие ожидания (прежде всего, выход в Космос и его освоение, исследование ДНК человека, клонирование, развитие генной инженерии). «И как оценить этот факт, - спрашивает Н.В. Исакова (2004), - как случайное угадывание или как раскрытие объективных законов эволюционного движения человека и общества, природы и Космоса?... Одно является несомненным – ученые-космисты своими идеями, пусть даже идеалистическими и утопическими, не просто обогатили мировую философию и

Электронный архив УГЛТУ

науку, но и дали толчок к развитию многих направлений в цикле естественнонаучных и гуманитарных наук. Огромный потенциал русских космистов, несущий в себе проективный научно-технический и духовно-нравственный заряд, может выступить как один из возможных вариантов глобального переустройства мира» (с. 102-103).

3.4. Исследование онтологии естественнонаучного космизма

Онтология – это учение о бытии (в отличие от гносеологии - учении о познании), в котором исследуются всеобщие основы, принципы бытия, его структура и закономерности (Большой энциклопедический словарь, 1991). Определение онтологического статуса человека, его бытия является одной из центральных составляющих философии русских космистов. Н.Ф. Федоров, К.Э. Циолковский, В.И. Вернадский стремились осмыслить существование человека, определить его место в мире, включающем в себя Космос, найти принципы и критерии, которые могли бы служить ориентирами в человеческой деятельности.

«Русский космизм, - пишет Т.В. Бернюкевич, - это своеобразная попытка найти ту точку опоры как вне человека (в макромире), так и, что не менее важно, в самом человеке, те реальные основания, полагаясь на которые, он смог бы добиться осуществления своих идеалов и целей» (с. 14). С этой точки зрения, философские концепции русских космистов выступают как различные способы решения двух неразрывно связанных проблем: происходит сочетание и расщепление различных и одновременно внутренне связанных моментов человеческого бытия – проблемы его индивидуальности, неповторимости, свободного самовыражения и проблемы места и значения этого неповторимого бытия в бытие общечеловеческом и даже космическом (Бернюкевич, 2000).

В диссертационной работе Г.П. Ковалевой (2003) «Философское исследование онтологии естественнонаучного космизма» дана философско-методологическая интерпретация заявленной темы, отраженной в трудах К.Э. Циолковского, А.Л. Чижевского, В.И. Вернадского и А.А. Богданова.

Отмечается важнейшая особенность онтологии русского космизма - сочетание опыта естествознания и метафизических представлений, и поэтому она может выступать единым полем прикладной науки и отвлеченного философского знания. Тем самым автор констатирует «метатеоретический потенциал космистской философии, ее способность участвовать в поиске “цельного знания”, что отвечает духу российского философствования со времени В.С. Соловьева и Н.Ф. Федорова» (с. 144).

Г.П. Ковалевой определяется сущность космистской онтологии с позиций диалектической концепции систем и идеал-реалистического интуитивизма – как субстанциально-субъектная диалектика природы и как специфическая версия отечественной натурфилософии. В ходе исследования онтологии естественнонаучного космизма снята конкретика Космоса как объекта с целью получения онтологии идеального бытия Космоса в сознании. Это дало возмож-

Электронный архив УГЛТУ

ность выявить изоморфизм онтологии космизма, отображающий функционирование Космоса как системного целого на основе учета причинности в природе.

Значение субъектности и места человека в онтологии естественнонаучного космизма заключается в том, что субъект-человек выступает как субстанциальный деятель Космоса, а также в том, что наблюдается взаимопереход субъект-объектных отношений: человек, познавая законы развития Космоса, выступает как субъект, а Космос – как объект. С другой стороны, человек есть продукт эволюции «живой Вселенной», и с этой стороны Космос выступает в качестве субъекта, а человек – в качестве объекта эволюции Космоса. Это и означает, что онтология космизма предстает в качестве субстанциально-субъектной диалектики природы.

Г.П. Ковалева завершает свое исследование следующими словами: «Наконец, онтология естественнонаучного космизма в учении о системном антропокосмизме определяет место человечества в системе природы как важнейшего звена в деле положительной реконструкции того бытия, что окружает само человечество и образует местный Космос (биосфера Земли, Солнечная система). Антропокосмизм является социально активной онтологией. Его суть состоит не в том, что это очередная философская абстракция, а в том, что космичность человечества, его объективная демиургическая миссия в природе требует существенной субъективной перестройки – практической готовности по преобразованию разумной природы» (с. 145).

Согласно концепции русских космистов, главным ориентиром дальнейшего развития цивилизации должно стать гармоничное развитие человека и природы при обязательном синтезе науки, культуры и религии в единую целостную картину (Хохлова, 2006б).

3.5. Монистические тенденции в философии русского космизма.

Монизм (от греч. mónos - один, единственный) – это философский способ рассмотрения многообразия явлений мира в свете единой основы (субстанции) всего существующего (в отличие от дуализма, признающего два независимых начала и плюрализма, исходящего из множественности начал) (Большой энциклопедический словарь, 1991).

В работе В.И. Алексеевой (2005) в качестве монистических классифицируются системообразующие философские принципы, положенные А.В. Сухово-Кобылиным, Н.Ф. Федоровым, К.Э. Циолковским в основание теории общества. «Монизм как организующий принцип философского знания, …отразил способность человека помыслить сверхчувственное единое и соотношение этого единого с множественностью данных в опыте вещей, текучестью и разнообразием наблюдаемых процессов. Монизм стремился задать такие свойства и качества этого единого, которые объясняли бы связь единого со множественным, системность бытия, роль человека как неотъемлемой части любой рассматриваемой глобальной системы – мира, Космоса, социума» (Алексеева, 2005. С. 11).

Электронный архив УГЛТУ

Автором предложена типология монизма в русском космизме, которая с учетом историко-философской традиции понимается расширительно: «Это совокупность следующих принципов: признание единого источника бытия природы, человека и общества; учение о единстве различных иерархий бытия; принцип подобия; принцип интеграции; принцип универсальной этики; принцип божественной природосообразности; монистическая деятельностная парадигма, актуализированная как принцип знания-действия; принцип единства во множестве и множества в единстве» (с. 9). Отличительная особенность подхода: впервые типология монизма в русском космизме рассматривается с точки зрения общефилософского, социально-философского и конкретно-социологического наполнения.

Базовым основанием монизма в работе В.И. Алексеевой является доктрина духовно-материального единства мира. Введено понятие «духовно-материальное единство мира», которое проанализировано в качестве важной характеристики социальной онтологии в космизме. Духовно-материальное единство понимается как живое, подвижное соотношение материи и духа в проблемном поле как антропологии, так и социальной философии. Проведен сравнительный анализ содержания понятий «дух» и «материя», а также иерархия этих начал, в учениях А.В. Сухово-Кобылина, Н.Ф. Федорова, К.Э. Циолковского.

А.В. Сухово-Кобылиным монизм понимался как единство материального и психического, проявляющееся «в универсальной силе природы», из чего следовал вывод об универсальности наук. Согласно Н.Ф. Федорову, монизм утверждает основное мировое начало как «единство, данное прежде множественности». К.Э. Циолковский понимал монизм «как высший этап становления самых различных планов бытия природы, человека и общества – естественнонаучного, гносеологического, мировоззренческого, исторического».

Русские космисты постулируют наличие единого источника происхождения Вселенной, природы, человека и общества. В теолого-космистских моделях мышления это Бог (А.В. Сухово-Кобылин, Н.Ф. Федоров, Вл. Соловьев); в рационалистическо-космистских моделях это Космос (В.И. Вернадский, Н.А. Умов, А.Л. Чижевский) или причина Космоса (К.Э. Циолковский). «Отмежевываясь от классического пантеизма, растворяющего Бога в природе и человеке, многие космисты указывали на прямую корреляцию между единым источником бытия мира и той или иной формой единства человечества. Общество, будучи космическим явлением не только по масштабу своего распространения, но прежде всего по качеству взаимосвязей внутри социальной целостности, в своем предельном развитии должно непосредственно отражать качества единого источника бытия мира» (Алексеева, 2005. С. 22).

«В русском космизме обнаруживается новая, оригинальная интерпретация взаимосвязи человека и мира, - пишет Д.В. Платонова (2004). – Это заключается в том, что у русских космистов образом единства мира выступает все естество, все сущее, Вселенная в многообразии ее форм – и земная природа, и внеземное пространство. Если, например, у просветителей Космос оказывается

Электронный архив УГЛТУ

оторванным от земной природы, то у русских космистов Вселенная есть единый живой организм» (с. 45).

3.6. Педагогическая концепция русского космизма

В основе русского космизма лежит представление о единстве и целостности всех уровней бытия – личностного, социального, космического; об эволюционной направленности развития Вселенной и человека; о ведущей роли в эволюции человека будущего. Для мыслителей русского космизма проблема эволюции Вселенной напрямую связана с проблемой воспитания и самовоспитания, поскольку только эволюционирующий, самосовершенствующийся не только в физическом, но и в духовно-нравственном плане человек способен взять на себя ответственность за судьбу планеты, предотвратить глобальный кризис и вывести мир на новый виток развития (Перекусихина, 2004).

Методологическую основу педагогических идей русского космизма составляет, прежде всего, аксиологический подход (аксиология – учение о ценностях). В соответствии с ним человек независимо от возраста представляет собой высшую ценность не только для общества, но и для космоэволюции, а его воспитание и самовоспитание становятся решающими факторами процесса гармонизации мира как единого целого (Михалева, 2000). В сборнике «Очерки и речи» (1922) В.И. Вернадский писал: «Особенно теперь надо всем помнить и громко утверждать значение отдельной человеческой личности. Нет ничего более ценного в мире и ничего, требующего большего бережения и уважения, как свободная человеческая личность».

О.М. Михалева в работе «Педагогические идеи в русском космизме» (2000) проводит аналогию между нравственно-этическими ситуациями в российском обществе на рубежах XIX-XX и XX-XXI веков и определяет их в том и другом случаях термином «духовный кризис»: «Конец прошлого – начало нынешнего веков, как и сегодняшняя эпоха, отличаются резкими и глобальными переменами в экономике, политике, культуре, в сознании людей. Подобные преобразования не могли не сказаться на содержании теории русского космизма и, в частности, его педагогических идей. Здесь выразился дух всей тогдашней эпохи, необходимость четкого самоопределения: для чего живет человек, куда, в каком направлении он развивается, в чем состоит его предназначение и смысл жизни? …Проблемы, стоящие перед человечеством, невозможно решить, не обратившись к самым ранним этапам нашего развития, то есть к проблемам воспитания (духовного в первую очередь). Осознание потенциальной угрозы безнравственного будущего, утраты непреходящих идеалов и всей культуры повлияло на формирование педагогических идей русских космистов. …Эти авторы с новых, более современных позиций смотрят на задачи педагогики и всей культуры в целом, ратуя в первую очередь за возвышение нравственных ценностей» (с. 42-44).

Философия русского космизма предполагает, что смыслом жизни должно явиться достижение идеала, недостижимого по своей природе, то есть вечное

Электронный архив УГЛТУ

приближение к цели, которая по мере прохождения ступеней своего развития, будет становиться все величественнее и глобальнее. Поэтому помощь ребенку в поиске смысла жизни должна стать сердцевиной любой образовательной концепции (Перекусихина, 2004).

Природная хаотизация присуща неодушевленному миру и называется энтропией; задача же человеческой культуры состоит в космизации, гармонизации Вселенной – такой вывод содержится в концепции русского космизма. Если культура не будет созидательной, то придет к тупику и разложению. В этой связи С.Н. Булгаков в работе «Свет невечерний» задается вопросами: «Что же представляет собой человеческое “творчество” культуры и хозяйства, как и какой силой творит здесь человек? Есть ли начало совершеннолетия человечества, его вступления в свои права над природой, им некогда утерянные? Имеет ли это космическое значение, знаменуя начало новой эры в истории мироздания?» (Булгаков, 1994. С. 141). В.И. Вернадский в качестве главных предпосылок перехода в ноосферу, как биосоциальный и геокосмический идеал будущего, считал «широкое научное образование» наряду с научной мыслью. Он считал, что рост разумности человечества связан с проникновением научного знания в общечеловеческую культуру и полагал, что высшая школа и вся система научно-образовательных учреждений является основным путем и средством этого процесса (Панкрушина, 2004).

Одним из важных вкладов русского космизма в культуру и педагогику является обоснование созидательно-эволюционной и воспитательной роли любви: «Как в любви индивидуальной два различные, но равноправные существа служат один другому не отрицательною границей, а положительным восполнением, - писал В.С. Соловьев (1988. Т.2), - точно то же должно быть и во всех сферах жизни собирательной…» (с. 131).

О.М. Михалева считает необходимым обращение к индивидуальности ребенка, что «позволяет увидеть, насколько разным, по-своему интересным является внутренний мир каждого из детей. Важно, чтобы из столь непохожих они не превратились в “равно-душных”: в ряд безликих и пассивно выполняющих заданную роль “винтиков” механизма формального воспитания. Школа равнодушных – это страшная школа. А.П. Чехов считал равнодушие “параличом души”, говоря, что оно ведет к деградации человека и даже к его преждевременной смерти» (с. 45).

Успешное развитие личности русские космисты связывали с наличием ее свободы как приобщения к высшему миру, как неотъемлемой характеристики полноценной, здоровой личности: «…Человек уже не только участвует в действии космических начал, - писал В.С. Соловьев (1988. Т.2), - но способен знать цель этого действия и, следовательно, трудиться над ее достижением осмысленно и свободно» (с. 389). Именно со степенью личностной свободы тесно связана способность человека к творческой деятельности. Ребенок рождается свободным и в процессе воспитания необходимо укрепить в нем это качество, вывести его на сознательный уровень (Михалева, 2000). У К.Э. Циолковского проблема творчески мыслящих людей, смело отстаивающих свои идеи и убеж-

Электронный архив УГЛТУ

дения, занимает особое место; воспитание этого качества должно начинаться с детских лет, когда особенно сильно влияние эмоций и чувств на сознание человека. Он считал, что научное сознание начинается с развития детской фантазии (Панкрушина, 2004).

Новый взгляд на воспитание предлагал В.Ф. Одоевский (1955), который сводился к тому, что воздействие на психику ребенка должно быть не насильственным, а проникнутым уважением к его личности, согласованным с процессом его естественного развития. Н.Ф. Федоров (1982) отмечал тесную взаимосвязь между особенностями ребенка и наследственными чертами, полученными им от предков: «Душа человека не tabula rasa, не лист чистой бумаги, не мягкий воск, из которого можно сделать все что угодно, а два изображения, две биографии, соединенные в один образ. Чем утонченнее будут способы познания, тем больше будет открываться признаков наследственности» (с. 405-406). Познавательную ценность учения Н.Ф. Федорова С.Н. Булгаков ставил выше теории К. Маркса (Петрова, 2001).

Эту же идею «свободы и ненасилия» отстаивал К.Э. Циолковский, считая, что в обучении нужно «пользоваться настроением, обстоятельствами и желаниями учеников», дать как можно больше свободы и самостоятельности как учителю, так и ученикам. Важно, «чтобы учитель сумел привлечь учащихся, заинтересовать их сердца высоким идеалом жизни, чтобы люди жаждали знаний, как пищи, чтобы знание было источником возвышенного счастья, а не источником мук и слез» (цит. по: Панкрушина, 2004. С. 76).

Как ученый и педагог, К.Э. Циолковский видел свою задачу в том, чтобы развить у учащихся «космическую точку зрения на судьбу жизни и разума в Космосе», «открыть глаза на Вселенную», вооружить новым пониманием смысла и цели жизни, ценностных ориентаций, помочь обрести новое мироощущение. Всей своей 40-летней педагогической деятельностью К.Э. Циолковский доказывал безграничность человеческой природы, ее способности к созиданию и творчеству, к непрерывному духовному развитию (Панкрушина, 2004).

Н.А. Петрова (2001), проведя анализ всего жизненного пути Н.Ф. Федорова на поприще библиотечного дела, отмечает, что «сквозь все его учение проходит мысль о месте библиотеки в системе нравственного и духовного просвещения народа, а также в его образовании. Библиотека из хранилища книг должна превратиться в источник знаний, и Н.Ф. Федоров олицетворял это превращение своим примером. Показательно в этом отношении воспоминание К.Э. Циолковского: «Библиотекарем он оказался идеальным. Начитанность его не знала предела, поражала всех: от студентов до академиков. Советоваться с ним по книжной части не считали зазорным люди самых высоких степеней и рангов. И со всеми он был приветлив, добр и уважителен. …В те годы я видел в нем своего наставника. Он ведь был не только эрудированным, но и очень чутким, талантливым педагогом» (цит. по: Петрова, 2001. С. 107).

Электронный архив УГЛТУ

3.7. Утопические идеи в философии русского космизма

Человек имеет способность и потребность мечтать, выходя за границы реальности (трансцендентность). Это «вечный соблазн» человеческой мысли. Утопизм свойственен русской культуре и философии: «Русская философия утопична насквозь… Россия не просто в будущем, но в будущем вселенском» (Шпет, 1989. С. 53). Для русского человека, по А.В. Иванову (1993), характерно «стремление к нравственному освящению социального времени, то есть к радикальному миропреобразованию, но непременно одухотворенному какой-нибудь высшей общечеловечески значимой целью, будь то установление тысячелетнего царства Божьего, построение коммунизма и т.д.» (с. 52).

Некоторые идеи русского космизма, во многом интуитивные и экзотические, нацеленные на осмысление истории человечества и вúдение его будущего «с точки зрения долженствующего быть», как столетие назад, так и нынче могут быть истолкованы как утопичные.

Слово «утопия» в переводе с греческого означает «место, которого нет». Утопия – это описание идеального устройства человеческого сообщества, но не на основе научного изучения реальных возможностей его развития, а по принципу долженствования, конструирования идеальной системы на основе принципа справедливости. Суть утопизма составляет утверждение возможности превращения идеала в действительность, стремление принять желаемое за действительное.

Утопии русских космистов выходят за рамки классического определения и не ограничиваются описанием общественной и государственно-политической жизни воображаемой страны в соответствии с определенным социальным идеалом. Они идут дальше и путем «утопических прозрений» реконструируют не тот или иной общественный строй, а весь мировой порядок (Введенская, 2007).

Типичным выразителем утопических идей является Н.Ф. Федоров. Е.В. Введенская в работе «Утопические идеи в философии русского космизма» (2007) показывает, что критика Н.Ф. Федорова направлена на существующее мироздание, в котором торжествует неродственность в межличностных отношениях и в самой природе, слепая сила природы, приводящая людей к смерти. Статус бытия, по Н.Ф. Федорову, должен поддерживаться творческими усилиями сообщества бессмертных людей. Его утопический проект предполагает не просто *должный мир*, а *должное действие*, с помощью которого терпеливо, трудно строится должный мир. Это преобразование мироздания и осуществление человеческими силами «дела всеобщего спасения».

Впервые в истории человеческой мысли Н.Ф. Федоровым выдвинут «идеал, содержащий в себе тотальную всеохватность». Свой огромный творческий потенциал он распространил «на все человечество, призванное объединиться для выполнения общего дела воскрешения». Эту концепцию Н.Ф. Федорова Е.В. Введенская характеризует как прометеизм.

«В своем замысле, - пишет Н.В. Исакова (2004), - Н.Ф. Федоров предлагает новый, “космический”, но вместе с тем абстрактный взгляд на человека,

Электронный архив УГЛТУ

…ставит традиционный для утопической мысли вопрос о глобальном, всеобщем объединении всех людей. …Братство у Н.Ф. Федорова - не великодушный моральный императив, оно обретается знанием себя и других, знанием физической и психической природы человека, всего мира, и делом – выполнением задач регуляции природы» (с. 89-90).

«Финал истории в утопии Федорова жизнеутверждающ, - полагает Э.Г. Яблонский (2010). – История как своего рода “чистилище” есть некая онтологическая данность, через которую должно пройти человечество. При этом, если человечество пойдет по природному, языческому пути, то оно с неизбежностью должно погибнуть от своих же действий. Если же мировое сообщество выберет иной, а именно активно-преобразующий путь жизнеустроения, основанный на христианских символах, с одной стороны, и персональной человеческой самодеятельности – с другой, то он само станет “устроителем” Царствия Божия на Земле».

В отличие от религиозно-философской утопии Н.Ф. Федорова, К.Э. Циолковский создал космическую утопию, носящую технократический характер. Создание лучшего общественного устройства, по К.Э. Циолковскому, будет способствовать усовершенствованию человека, который сегодня представляет собой «по природе неблагодарное, жестокое и ограниченное существо». При этом преследуется главная цель – счастье человечества в настоящем и будущем. Усовершенствование рода человеческого предполагается путем запрещения деторождения людям с плохими задатками. В брак вступают все желающие, но каждый имеет тем меньше потомства, чем менее он совершенен. Государством же править должны гении – одаренные от рождения люди. Как и Кампанелла, как и Н.Ф. Федоров, К.Э. Циолковский придает большое значение науке, считая, что она способствует усовершенствованию не только жизни общества, но и самого человека (Введенская, 2007).

Социальную утопию К.Э. Циолковский, подобно Ш. Фурье и Н.Ф. Федорову, соединял с программой космической экспансии человечества, считая, что эволюция не может остановиться на его существующей форме, что по прошествии миллионов лет на планете не останется ничего несовершенного, включая человека. Выход в Космос, наряду с построением идеального общественного устройства, сыграет определяющую роль в совершенствовании человека. «Завоевывая межпланетные и межгалактические пространства, человечество изменит те космические условия, которые угрожают его жизни, овладеет новыми источниками энергии и средой обитания и станет неотъемлемой частью Вселенной» (Введенская, 2007).

Идеи К.Э. Циолковского предвосхищали антропный космологический принцип, сформулированный в последние годы физиками: если Вселенная породила человека, то он должен обладать способностью преобразовывать ее. Сам факт существования человека делает мир таким, каков он есть. Следовательно, эволюция разума человека объективно должна привести к эволюции самого мира.

Электронный архив УГЛТУ

Упомянутый технократизм утопии К.Э. Циолковского Е.В. Введенская (2007) формулирует следующим образом: «Циолковский в своей утопии нарисовал причудливую и странную картину, в которой и преобразованный мир, и человек имеют мало общего с реальным миром и реальным человеком. В его “совершенной” Вселенной оказываются, по сути, не нужны ни сам человек, ни его культурная деятельность, ни общество. Циолковский хотя и говорил о социальном переустройстве, о создании “государства гениев”, интеллектуальной селекции, но, тем не менее, в его проекте отсутствует само понятие “человечность”, счастье человека заменено счастьем атома, что и определило тотальный технократизм его утопии, обесценивающий человека вместе с культурой и обществом» (с. 110).

В.И. Вернадский, как “земной космист”, вкладывает в свое учение о ноосфере, как логическом продолжении учения о биосфере, не столько утопическое и проективное содержание, сколько научное, основанное на фактических обобщениях. На земной поверхности, считает В.И. Вернадский, нет химической силы, более действенной и могущественной, чем живые организмы, захватывающие все свободное пространство. Но в живом веществе биосферы проявляется не только земной, но и космический механизм, преобразующий космические излучения в земную энергию. Более того, появление на нашей планете живой материи есть явление космического характера.

Человек, как результат эволюции живых организмов, становится небывалой геологической силой, коренным образом меняющей биосферу: «Решающее значение в переходе планеты Земля в качественно новую стадию своей истории – ноосферу – имеет активная, целенаправленная, преобразующая природу сознательная общественно-трудовая деятельность людей. Именно человеческое общество, охватившее своей деятельностью всю планету, разум, научная мысль и труд людей, созданная ими производительная сила, наука и техника отличают ноосферу от других геосфер Земли» (Вернадский, 1940. С. 106). Когда мысль человека соединяется с ноосферой, он становится бессмертным. Вовлеченность в ноосферу – это и есть подлинное бессмертие человеческой души.

«Несмотря на то, что вера ученого в разумную, созидательную деятельность человека оказалась, в некоторой степени, идеалистической и на данной ступени развития человечества несостоятельной, - пишет Н.В. Исакова (2004), - оптимистичные и очень плодотворные мысли В.И. Вернадского несут современному глобализирующемуся обществу огромный научно-теоретический и практический потенциал» (с. 92-93). Постановка высшей ноосферной цели – это тем не менее сверхстремление человека, потребность человека превзойти себя в своем современном социальном, историческом, биологическом качестве, - считает Т.В. Бернюкевич (2000).

Несмотря на попытки научного обоснования В.И. Вернадским неизбежности перехода биосферы в ноосферу, Е.В. Введенская (2007) видит утопичность его концепции в трех проявлениях.

Во-первых, переход биосферы в ноосферу, как «оразумление» геологической оболочки планеты, не поддается естественноисторическому описанию.

Электронный архив УГЛТУ

Во-вторых, биологическая закономерность постепенного усовершенствования центральной нервной системы распространяется и на социальную жизнь человечества (научная мысль – планетное явление). В третьих, утопически наполненной является идея автотрофности человечества.

Е.В. Введенская проводит параллель между двумя понятиями: «автотрофное позвоночное» В.И. Вернадского и «животное Космоса» К.Э. Циолковского - и сомневается в достижении человеком автотрофности в качестве блага для него: «…Этот вопрос нам представляется спорным. Человек, будучи автотрофным, отделится от биосферы благодаря питанию, тем самым потеряет свои корни с биосферой. Автотрофность приблизит человека к техносфере, где биологическое снимется техническим, и разум человека заменится “искусственным интеллектом”. …Подлинное воплощение ноосферы все еще остается мечтой, в то время как техносфера стала реальностью» (Введенская, 2007. С. 132, 138).

Утопическими идеями пронизана и современная научная фантастика. Один из ее представителей ученый-палеонтолог и философ-космист Иван Антонович Ефремов (1908-1972) в романе «Туманность Андромеды», написанном в 1955-1956 гг., дает впечатляющую панораму будущего на объединенной Земле, общества, населенного принципиально новыми людьми. Они решили большинство социальных и технических проблем, перестроили планету, превратив ее в цветущий сад, вышли к звездам, влились в «Великое Кольцо миров Вселенной» - коммуникаций с иными цивилизациями, готовясь преодолеть последние ограничения, накладываемые законами природы на скорость «межзвездной связи».

Э.Г. Яблонский (2010) научную фантастику противопоставляет идеям православия: «У Ефремова и других авторов советской научной фантастики, по мнению Серафима Роуза, коммунизм сам по себе становится “космическим” и начинает приобретать “материалистические качества, и постиндустриальное общество будет иметь индуистский тип”… Иными словами, с позиций христианской этики научная фантастика с ее атеистическим гуманизмом и полнейшим отрывом от традиционных нравственных национальных ценностей сама по себе является очевидным знамением утраты христианского мировоззрения. Она становится могучим рассадником нехристианских философий науки и истории. …*Человекобожие* научной фантастики и *богочеловечество* христианства всегда были, есть и останутся непримиримыми противниками в феноменологии зла».

Является ли утопизм некоторых концепций русского космизма фактором, существенно компрометирующим этот уникальный феномен российской истории?

В заключение своего исследования Е.В. Введенская вынуждена признать: «Многие утопические идеи русских космистов являются утопическими лишь на определенных стадиях развития общества. Так, космические полеты, о которых грезили Федоров, Циолковский и Вернадский, уже давно перестали быть утопией. Наука в настоящее время достигла таких высот, которые дают уверенность в значительном продлении в ближайшем будущем индивидуальной жизни человека и позволяют говорить о конкретных научных подходах к проблеме

Электронный архив УГЛТУ

бессмертия. …Идея утопии, реализуемая в утопических построениях русских космистов, утверждает тот или иной выбор будущего, тип развития, внося предопределение в процесс дальнейшего развития и преображения человечества» (с. 142, 144).

По-видимому, утопия – это понятие, имеющее исторический смысл. Утопия, как выражение извечных мечтаний человечества, выглядит вначале абсурдной идеей, но затем в каких-то отношениях становится реальностью, а в каких-то – выглядит все более наивно и абсурдно. Это естественный исторический процесс. В более широком плане и в иных терминах он отражает развитие нашего знания: от «безумной идеи» – к природному закону на вселенском уровне с последовательным «отсеиванием» лженаучных домыслов. К этим вопросам мы еще вернемся в дальнейшем изложении.

Электронный архив УГЛТУ

ГЛАВА 4. РУССКИЙ КОСМИЗМ И «ВОЛНЫ ЖИЗНИ»*

Известно, что в природе все течет и изменяется. Вопрос в том, по каким законам это происходит? Концепция гармоничного развития человека, природы и Космоса своими истоками восходит к русскому космизму.

Рассмотрим два положения, начало которым было положено работами представителей русского космизма. Первое - это положение об эволюции планеты, Вселенной и человеческого разума, но не в смысле «покорения природы», а скорее в смысле позднее развитого Н.Н. Моисеевым (1999, 2001) принципа коэволюции человека и природы. Второе – непременным условием эволюции является наличие «волн жизни».

4.1. Жизнь – в большей степени явление космическое, чем земное

Раздумывая о неповторимости «лика Земли», В.И. Вернадский как бы рассматривает ее из космоса и перекликается с мыслями К.Э. Циолковского (1964) о необходимости «иметь космический взгляд на вещи» (с. 87). В.И. Вернадский рассматривал биосферу как земной и космический механизм, как планетное явление космического характера: «Жизнь… является не случайным явлением в мировой эволюции, но тесно с ней связанным следствием» (1978а. С. 46). Если В.И. Вернадский (1988а) рассматривал научную мысль как планетное явление, то согласно К.Э. Циолковскому (1990), человек и мысль являются факторами эволюции Космоса.

В феврале 1916 г. русский психиатр В.М. Бехтерев на торжественном акте Психоневрологического института произносит речь «Бессмертие человеческой личности как научная проблема», позднее опубликованную в журнале «Вестник знания» (1918а), в которой подчеркивает космический характер жизни человечества: «Что жизнь существует не на одной Земле, а и на других планетах, где имеются условия приблизительно сходные с земными, можно ли в том сомневаться? Ведь мировые законы одни и те же как для Земли, так и для других планет, и, если на Земле в отдаленное от нас время возникла жизнь в силу общих мировых законов, то она также должна была возникнуть и на других, сходных по внешним условиям, планетах. С другой стороны, так как силы природы безграничны, а силы человеческого ума, являющегося отражением мировой энергии, неиссякаемы, то и надо признать, что задача межпланетных сигнализаций между существами, их населяющими, не может быть признана неразрешимой в течение грядущих веков. А вместе с этим устранится и ограничение будущей жизни человечества условиями существования земной планеты, - этой песчинки, кружащейся вокруг своего Солнца, ибо тогда будет установлена преемственность духовной культуры живых существ, населяющих различные планеты беспредельного мирового пространства» (с. 20).

---

* Основные положения главы 4 были опубликованы в ж. «Культура и время», 2008, № 3.

Электронный архив УГЛТУ

Н.А. Морозов (1911) считает жизнь не только реальным фактором эволюции Космоса, но и пытается найти ему физическое обоснование. Он полагает, что в Космосе должен быть фактор, «противодействующий рассеянию энергии. Очень может быть, что этим фактором окажется сознательная органическая жизнь, господствующая на всех светилах, и что в состав его неведомо для нас входит и наша собственная жизненная деятельность» (с. 616). Н.А. Морозов убежден в том, что мировая жизнь светил управляется не только силами тяготения и другими физическими факторами, но и «явлениями органической жизни» (с. 650).

Предполагается, что у истоков поиска периодичности солнечно-планетных связей находился вавилонский историк и жрец Берос (IV в. до н.э.), пытавшийся определить наступление «великого года», или года «парада планет» (Мирошниченко, 1981), а сегодня утверждается, что «вся жизнь Вселенной пронизана ритмами» (Крушанов, 2003).

Э. Джилберт (2008) показал в своей книге, что еще древние центральноамериканские цивилизации верили в цикличность бытия, в то, что событиям суждено повторяться: «В отличие от нас, живущих в эпоху великих технологических революций XIX и XX веков, древние обитатели Центральной Америки не думали о ходе истории как о прогрессе, поступательном движении вперед. Они считали, что время циклично: каждая эпоха – это цикл, неизбежно заканчивающийся разрушением всего, что было достигнуто. Таков естественный порядок вещей. Но завершение цикла – это не перманентный конец, а лишь начало нового цикла» (с. 6-7).

О космических ритмах К.Э. Циолковский (1993) в статье «Монизм Вселенной», в частности, в главе «Явления космоса периодичны» писал: «Все астрономические единицы живут и умирают, чтобы снова возникнуть. Вернее, только преобразовываются, образуя то сложное, то более элементарное вещество и давая нам то вид звездного неба, то вид разреженного большею частью невидимого газа» (с. 266, 268). «Не только солнца, но и группы их (млечные пути) временно угасают, чтобы через необозримо громадные промежутки времени возникнуть снова во всем блеске своей световой славы» (цит. по: Гвай, 1957. С. 26).

В статье «Воля Вселенной» К.Э. Циолковский (1991а) утверждал периодичность жизни светил: «Планеты и солнца взрываются подобно бомбам. Какая жизнь при этом устоит?.. Множество катастроф всегда подстерегают разумных существ… Если люди уже теперь предвидят некоторые бедствия и принимают против них меры и иногда успешно борются с ними, то какую же силу сопротивления могут высказать высшие существа Вселенной? … Вселенная всегда была и будет, в среднем, в том виде, в каком мы наблюдаем ее сейчас. Жизнь каждого светила периодична и повторяется множество раз» (с. 27, 28).

Периодичны процессы не только на макро, но и на микро-уровне. Сущность открытия Д.И. Менделеева заключалась в том, что с ростом атомного веса химические свойства элементов меняются не монотонно, а периодически:

Электронный архив УГЛТУ

после определенного числа разных по свойствам элементов, расположенных по возрастанию атомного веса, свойства начинают повторяться (рис. 30).

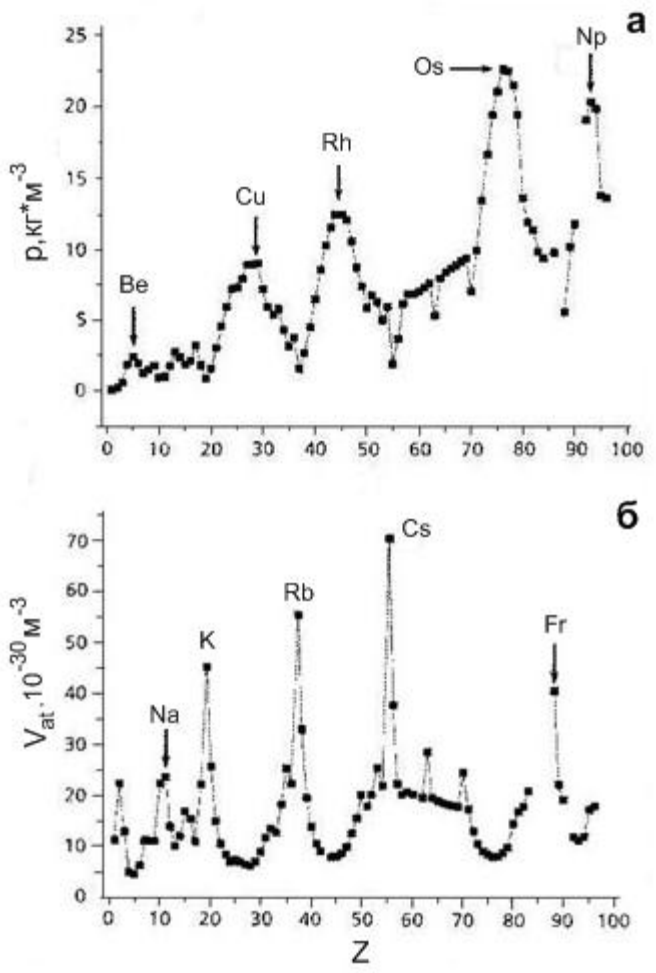


Рис. 30. Зависимость плотности элемента P (а) и атомного объема V_{at} (б) от порядкового номера элемента Z (Щеголев, 2010)

В дневниковых записях последних лет жизни К.Э. Циолковский писал о невозможности «застоя жизни» во Вселенной: «Нужно сознаться, что устарели принципы науки о теплоте и обратимости энергии и явлений. Например, учение об энтропии (выравнивание теплоты во всей Вселенной, переход к однообразной температуре, тепловая смерть мира) и второе начало термодинамики (низкая температура не может дать высокой) не выдерживают критики, основанной на множестве современных научных и технических явлений. Энтропия, или общее уравнивание тепла во Вселенной, тепловая ее смерть, застой жизни - совершенно невозможны. Если бы это было допустимо, то давно бы Вселенная умерла…» (Гвай, 1957. С. 26).

Концепции В.И. Вернадского и К.Э. Циолковского находят продолжение в исследованиях основоположника гелиобиологии А.Л. Чижевского (1976): «Жизнь…в значительно большей степени есть явление космическое, чем земное. Она создана воздействием творческой динамики космоса на инертный материал Земли. Она живет динамикой этих сил, и каждое биение органического

Электронный архив УГЛТУ

пульса согласовано с биением космического сердца – этой грандиозной совокупности туманностей, звезд, Солнца и планет» (с. 33).

В 1610 г. Г. Галилей обнаруживает на Солнце темные пятна. Спустя немного времени К. Линней замечает неравномерность годичных колец деревьев, а в 1892 г. русский исследователь Ф.М. Шведов в работе «Дерево как летопись засух» ставит это явление в зависимость от климата. Заслугу А.Л. Чижевского А.А. Крушанов (2003) видит в том, что он впервые показал зависимость циклических изменений в состоянии биосферы, человека и общества от изменений в активности Солнца.

А.Л. Чижевский (1976) установил повторяемость магнитных бурь, оказывающих значительное влияние на все живые организмы, в течение 27-дневного периода, т.е. периода обращения Солнца вокруг оси, и связал это явление с периодичностью динамики солнечных пятен (рис. 31). Сегодня известно, что магнитосфера Земли постоянно «бомбардируется» разноскоростными потоками солнечного ветра (от 300 до 1000 км/сек), представляющего собой корпускулярныей поток, связанный с величиной солнечных пятен. Этот поток, обтекая фронтальную часть магнитосферы Земли, попадает в так называемые полярные щели – каспы (рис. 32), и именно здесь происходит поглощение пришедшей извне энергии (Дмитриев, 2002а).

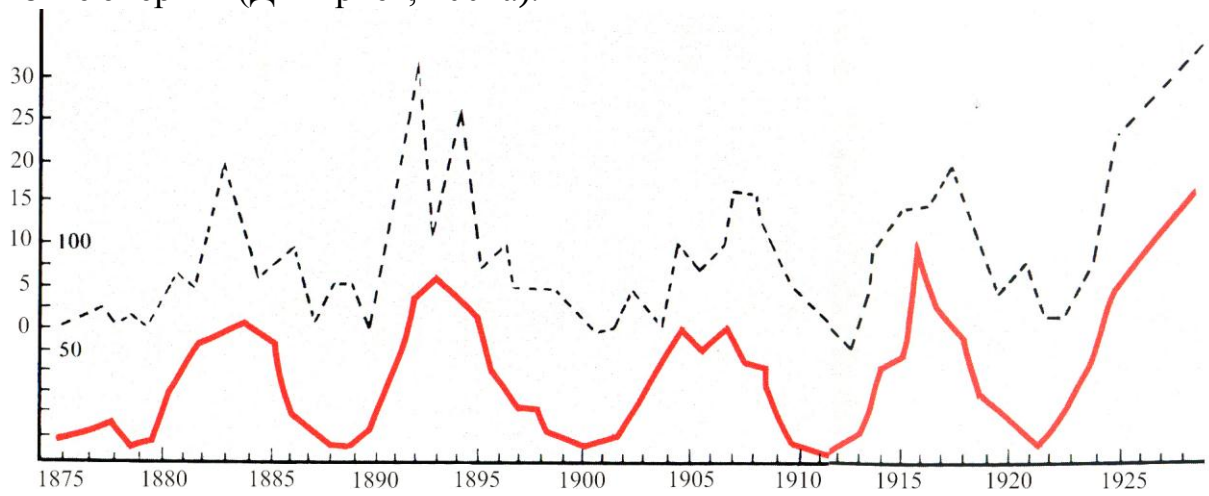


Рис. 31. Сопряженность циклов пятнообразования (нижняя кривая) и интенсивности магнитных бурь по данным обсерватории в Гринвиче (верхняя кривая) с 1875 по 1925 гг. (Чижевский, 1976).

Электронный архив УГЛТУ

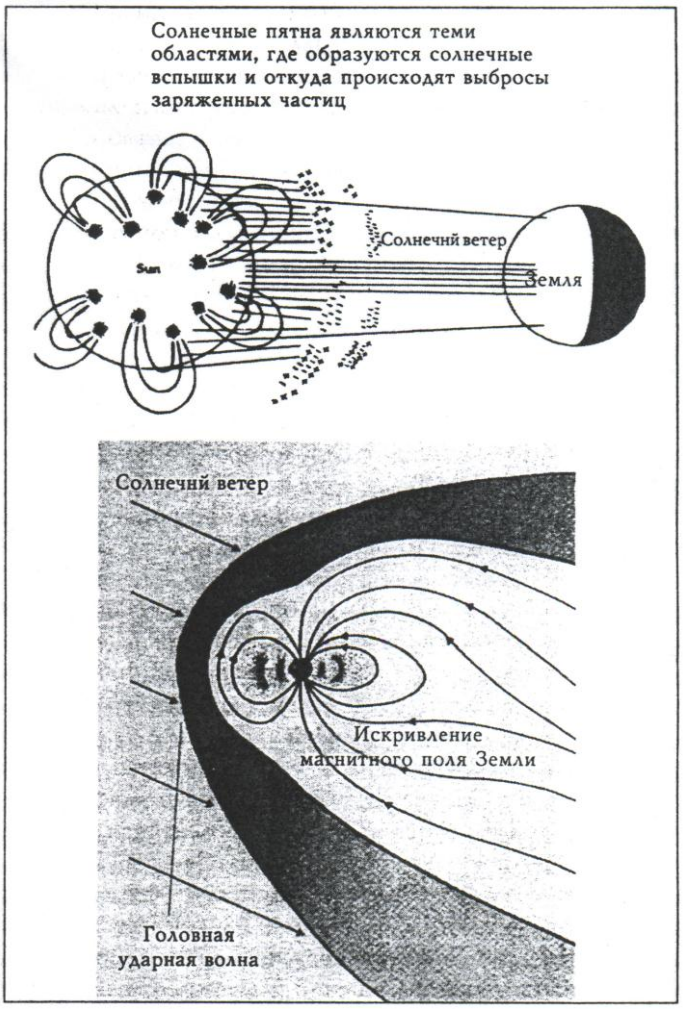


Рис. 32. Солнечный ветер и магнитосфера Земли (Джилберт, 2008).

В 1914 г. в калужский период жизни А.Л. Чижевского состоялось знакомство с К.Э. Циолковским, определившее его дальнейшую судьбу. Захваченный гипотезой о существовании взаимосвязи между деятельностью Солнца и земной жизнью, А.Л. Чижевский, начиная с 1915 г., занимается активным поиском ее теоретических и экспериментальных подтверждений. В 1922 г. он выступает в Калуге с докладом «Влияние периодической деятельности Солнца на возникновение и развитие эпидемий», который остался не опубликованным. В 1920-е гг. в своих публикациях А.Л. Чижевский настойчиво доказывает, что существует периодическая солнечно-земная зависимость, что течение всех жизненных процессов биосферы находится в связи с периодической деятельностью Солнца, зависит от количества и качества притекающей к Земле космической, в частности солнечной радиации (Чижевский, Шишина, 1969).

В 1922 г. А.Л. Чижевский сформулировал теорию гелиотараксии (gelios – солнце, taraxio - возмущаю), согласно которой «состояние предрасположения к поведению человеческих масс есть функция энергетической деятельности Солнца». «Сильный космический ветер колеблет все страны, народы и культуры», - писал русский философ Н.А. Бердяев (1918. С. 126). Рассматривая этногенез человечества в рамках истории биосферы Земли, Л.Н. Гумилев (1997) показал, что периоды расцвета этносов (как явлений биосферы) неизбежно сме-

Электронный архив УГЛТУ

няются эпохами безвременья, периоды подъема культуры – столетиями ее упадка.

Доказывая наличие цикличности солнечно-земных связей, А.Л. Чижевский давал себе отчет в том, что многочисленные попытки объяснить механизм наблюдаемой синхронности биологических процессов с солнечной активностью чрезвычайно противоречивы и не всегда согласуются с известными фактами, и последнее слово в этой неопределенности – за «его величеством экспериментом». На основе длительных наблюдений Александр Леонидович убедился, что цикл солнечной активности не равен в точности 11 годам. «В действительности же продолжительность его достигает иногда 17 лет, а иногда лишь 7» **(**Чижевский, 1976**.** С. 72).

В декабре 2005 г. на стационарную орбиту был выведен спутник SOHO (Solar and Heliospheric Observatory), с тех пор непрерывно передающий на Землю данные о солнечной активности. Эти данные свидетельствуют о том, что на поверхности Солнца периодически возникают грандиозные магнитные бури, оказывающие значительное влияние на погоду планеты. Более того, стало ясно, что сам цикл солнечной активности значительно менее предсказуем, чем считалось раньше, что иногда вместо ожидаемого перехода в спокойную фазу солнечного цикла происходит значительное усиление солнечной активности. Это имеет далеко идущие последствия, поскольку цикличность Солнца непосредственно влияет на земную биосферу и земной климат (Джилберт, 2008).

Александр Леонидович полагал, что периодическая деятельность Солнца обусловлена не только его внутренними физическими процессами, но и находится «под контролем планет», и в периодах солнечной активности проявляются периоды «планетных движений». А.Л.Чижевский (1976. С. 30) делает обобщающее предположение, что «…деятельность на Солнце и биологические явления на Земле суть соэффекты одной общей причины – великой электромагнитной жизни Вселенной. Эта жизнь имеет свой пульс, свои периоды и ритмы. Наука будущего должна будет решить вопрос, где зарождаются и откуда исходят эти ритмы» (рис. 33, 34). Много позднее А.И. Новиков (1989) предложит концепцию наличия автоколебательного механизма в Солнечной системе.

А.Л. Чижевский (1976) установил, что кривая солнечной активности поднимается от точки минимума к точке максимума не плавно, а скачками, причем величина этих скачков, т.е. скорость изменения солнечной активности, растет и достигает наибольшей величины по мере приближения к точке максимума в цикле. Он считает, что именно эти скачки обусловливают многие биологические эффекты, которые развиваются на Земле. А.Л. Чижевский диапазон скачка, характеризующий скорость изменения солнечной активности называет напряженностью солнечного процесса: «…Достаточно бывает напряженности пятнообразовательного процесса подняться до некоторой определенной степени, как сразу в самых различных местностях загораются эпидемические костры… Изучая ход эпидемии в соотношении с деятельностью Солнца, мы видим, что этот ход при определенном состоянии светила испытывает *резкие уклонения* от своего обычного течения, резкие *скачки вверх* или резкие *падения вниз*, кото-

Электронный архив УГЛТУ

рые нельзя назвать колебаниями, ибо под последними мы обычно разумеем постепенные или медленные изменения того или иного процесса, которые правильнее всего назвать *эпидемическими катастрофами*…» (с. 242).

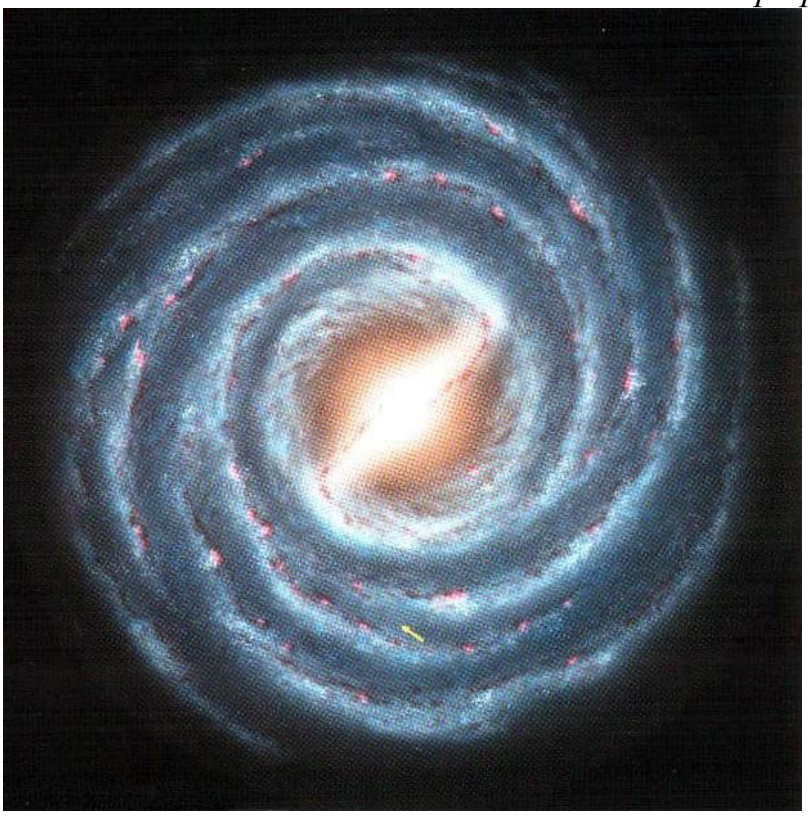


Рис. 33. Положение Солнца (показано стрелкой) в нашей Галактике (Громов, Малиновский, 2009)



Рис. 34. Солнечный сюрприз (работа А.М. Тарко)

Констатируя связь комплекса геофизических явлений, называемого магнитной бурей, под влиянием солнечных вспышек (коронального выброса и

Электронный архив УГЛТУ

приходом к Земле плазменного облака), Б.М. Владимирский (2009) подчеркивает, что развитие «главной фазы» магнитной бури характеризуется не столько величиной индукции геомагнитного поля, сколько «возникновением флуктуаций с большими амплитудами» (с. 10).

Установив эффект реакции микроорганизмов на внутренние, внешне пока не регистрируемые изменения активности Солнца, А.Л. Чижевский (1972) считает возможным своеобразное «обратное» прогнозирование: «Быть может, недалеко то время, когда астрофизические явления на Солнце мы будем предсказывать, изучая под микроскопом изменчивость микроорганизмов. Уже в настоящее время ясно, что некоторые эпидемиологические и микробиологические явления отражают, или вернее предваряют, проявление солнечной активности…Следовательно, нет ничего невероятного в том, что микробиологический препарат вскоре станет чувствительным астрономическим прибором – своего рода биотелескопом, который будет предсказывать некоторые физические процессы на Солнце!» (с. 113).

Своеобразное «обратное прогнозирование» разработал также Н. Тесла, но на совершенно ином принципе. О.О. Фейгин пишет (2009а): «…Изобретатель занялся всей четырехсотлетней историей солнечных наблюдений и тут же открыл еще одну странную закономерность – интервалы между самыми мощными пиками солнечных максимумов медленно, но неуклонно уменьшались! Этот сенсационный вывод вот уже целое столетие не дает спокойно спать многим астрономам… Речь идет о том, что Тесле удалось сопоставить массу данных о геомагнитной обстановке и активности Солнца за предыдущие двести лет, и в результате он пришел к весьма интересному выводу: на данном этапе солнечного цикла количество магнитных бурь связано с тем, насколько активным будет наше Солнце через 6-8 лет. Корреляция между этими показателями достигает 94%, что позволило изобретателю на зависть профессиональным астрономам составить с высокой степенью точности несколько прогнозов поведения Солнца» (с. 202).

А.Л. Чижевский отмечал, что колебания магнитного поля, вызванные ритмикой солнечной активности, особенно сильно действуют на больных людей и что в организме существуют рецепторы, способные приходить в возбуждение под действием подобных колебаний. Отсюда же - причина биоритмов в физической, эмоциональной, интеллектуальной деятельности человека. Но есть еще суточная ритмика активности всех живых организмов – от растений до животных и от членистоногих до человека. Ритмы с таким периодом Ф. Халберг назвал циркадными (от лат. circo – около и dies - день). В основе циркадных ритмов у растений лежат внутриклеточные биохимические процессы, ритмичность которых выработалась в течение миллионов лет под влиянием смены дня и ночи.

Согласно гипотезе российского физиолога Д.А. Сабинина, в основе механизма биологических часов лежит цикличность работы системы нуклеиновых кислот. Есть мнение, что поддержание циркадных ритмов у животных относится к сфере безусловнорефлекторной деятельности, а центры регуляции нахо-

Электронный архив УГЛТУ

дятся в подкорковых образованиях и стволовой части головного мозга. Однако в характере биоритмов еще много неясного (Леонов, Лебедев, 1968; Матюшин, 1982).

В.Н. Ягодинский (1972) различает два пути воздействия космических агентов на живой организм: прямой и опосредованный климато-гидрологическими условиями (рис. 35). Если в отношении растительного мира эта закономерность выступает довольно отчетливо (что и послужило стимулом к развитию специальных наук – дендроклиматологии и дендрохронологии), то при рассмотрении сложных биологических, социальных и демографических процессов, влияние деятельности Солнца скрыто от глаз исследователей и действует лишь опосредованно.

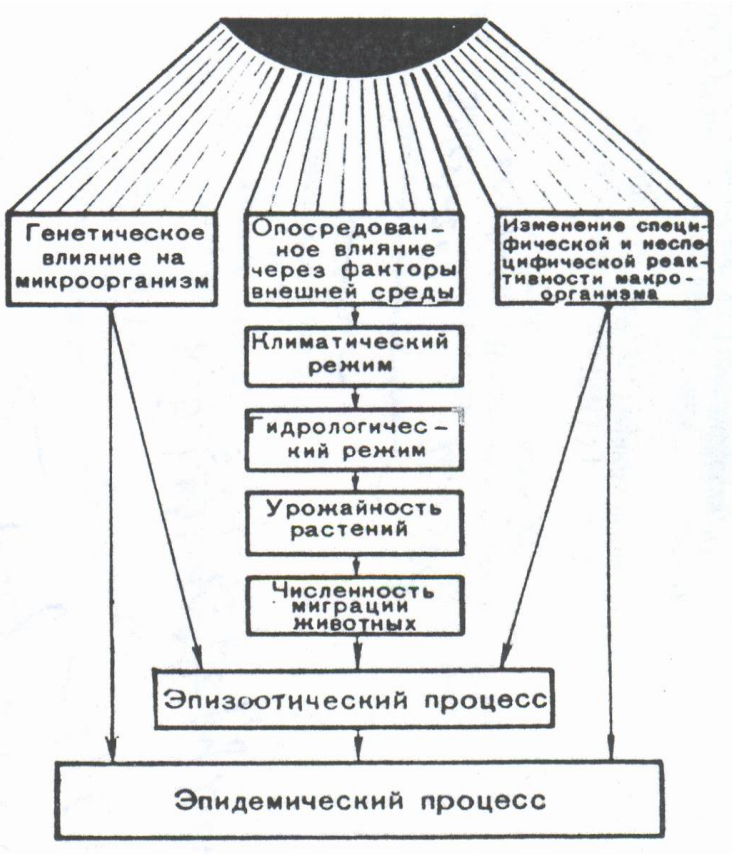


Рис. 35. Возможные пути влияния солнечных переменных на эпидемический процесс (Ягодинский, 1972).

В.Н. Ягодинский (1972) использует свою рабочую гипотезу для объяснения причин инфекций. Часто источником инфицирования людей являются грызуны и обитающие на них кровососущие паразиты. Колебания солнечной активности, климатических и кормовых условий обитания животных приводят к изменениям их численности (рис. 36) и развитию эпизоотий, с чем связана та или иная вероятность заражения человека. Закономерности солнечно-биологических связей позволяют использовать их в целях прогнозирования.

Электронный архив УГЛТУ

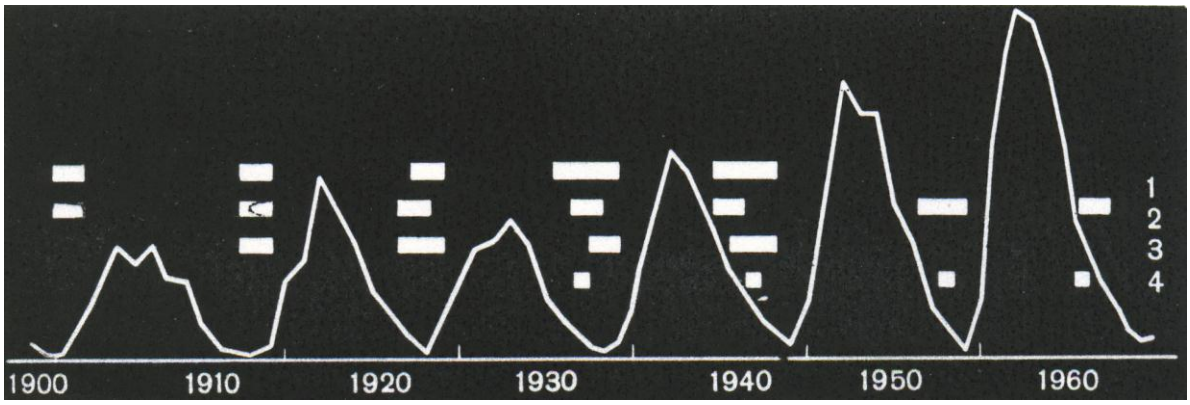


Рис. 36. Периоды массового размножения мышевидных грызунов в сопоставлении с кривой солнечной активности по данным: 1 – Виноградова и Вашениной; 2 – Формозова и Пилипенко; 3 – Иоффе; 4 – Тауриньша (Ягодинский, 1972).

О том, что частота инфарктов миокарда связана с магнитными бурями, знают практически все. Б.М. Владимирский (2009) ставит вопрос: «Что происходит в сердечно-сосудистой системе, когда наступает магнитная буря? Каков физиологический механизм ее воздействия?». В результате многочисленных экспериментов им установлено: «Во-первых, магнитная буря вызывает серьезные сдвиги во всей временно́й организации работы сердца (такое полное разрушение биологической ритмики в специальной литературе называется десинхронозом); во-вторых, на клеточном уровне воздействие магнитной бури частично выводит из строя энергогенерирующие органеллы – митохондрии» (с. 12).

Важнейшим физическим фактором подобных изменений являются низкочастотные электромагнитные поля в диапазоне радиоволн. Поскольку между корональной вспышкой и приходом облака плазмы к Земле временной промежуток составляет примерно сутки, наступление магнитной бури может быть предсказуемо. Экспериментами установлено, что пациенты «экранированные», т.е. заблаговременно помещенные внутрь замкнутого электромагнитного экрана, и переждавшие там магнитную бурю, чувствовали себя значительно лучше.

В.П. Казначеев и Л.П. Михайлова (1985) исследовали проблему передачи электромагнитной биоинформации, в частности, информационные взаимоотношения в биосистемах, связанные с полевыми взаимодействиями и оценкой биологической роли гелиогеофизических факторов, и привели результаты, полученные на основе модели дистантных межклеточных взаимодействий (ДМВ). Результаты изучения жизнеспособности клеточного монослоя показали экологическую значимость регуляторных влияний естественного электромагнитного поля и его роль в адаптивных реакциях биосистемы. Исследованы особенности роста клеточного монослоя и проявления ДМВ в динамике полного 11-летнего цикла, что дало основания рассматривать клеточные структуры и ДМВ как чувствительный метод для изучения солнечно-земных связей и разработки подходов к созданию новых методов диагностики, прогнозирования и коррекции состояния биосистемы.

Электронный архив УГЛТУ

Эффектам солнечной активности, то есть вариациям космической погоды, фактически открыта вся биосфера, и «солнечная активность влияет на все без исключения биологические процессы на нашей планете – всегда и в глобальном масштабе. Какой бы биологический показатель ни был выбран, его зависимость от солнечной активности будет непременно обнаружена, если проводить наблюдения аккуратно и достаточно долго, чтобы застать разные фазы солнечного цикла» (Владимирский, 2009. С. 13).

Э.В. Кононович (2009) полагает, что поскольку атмосфера хорошо защищает Землю от солнечной радиации, биосфера находится под влиянием некоего глобального фактора, который, в свою очередь, испытывает непосредственное воздействие от Солнца. Таким фактором может быть колебание электромагнитного поля у поверхности Земли – своеобразного посредника между солнечной активностью и биосферными процессами. Не исключается также роль атмосферного инфразвука.

Несмотря на факт существования солнечно-земных связей, высказанный космистами и подтвержденный многочисленными практическими исследованиями А.Л. Чижевского, долгое время реальность таких связей и их значимость в синоптических прогнозах вызывали сомнения у представителей официальной метеорологии. Жертвой подобной установки был в течение всей своей жизни гелио-метеоролог из Горной Шории А.В. Дьяков. Имея в своем распоряжении лишь старый телескоп, используемый для отслеживания солнечных пятен, он разрабатывает уникальный алгоритм долгосрочных прогнозов погоды, не имеющий аналогов по сей день, и выводит «закон пауз» в активности Солнца, или ударного циклонообразования после этих пауз.

В результате наиболее опасными оказываются скачкообразные изменения активности Солнца, т.е. определяющим погоду фактором является не абсолютная величина, а скорость изменения солнечной активности, что было установлено ранее А.Л. Чижевским (1976), но в совершенно ином приложении. В зависимости от характеристик воздействия «солнечного ветра» на полярную шапку Земли и обратных связей в системе солнечные излучения-атмосфера происходят колебания погоды (Дьяков, 1972, 1974).

Независимо от работ А.Л. Чижевского и А.В. Дьякова, на другом конце планеты Н. Тесла в одной из своих лекций сообщает: «Скорее всего, резонансные колебания играют особо важную роль в проявлениях энергии в природе» (Тесла, 2008б. С. 220) и формулирует свою модель мироздания, «соединенную в единое поле пронизывающими пульсациями электрического эфира» (цит. по: Фейгин, 2009а. С. 205). В статье «Управляемая молния», опубликованной 8 марта 1907 г. в “English Mechanic and World of Science”, Н. Тесла пишет: «Открытие земных стоячих волн показывает, что, несмотря на ее огромный размер, целую планету можно повергнуть в резонансные колебания, как маленький камертон; что электрические колебания, приведенные в соответствие с ее физическими характеристиками и размерами, проходят через нее беспрепятственно…» (Откровения…, 2009. С. 124).

Электронный архив УГЛТУ

А.В. Дьяков (1974) выявил феномен резонансных явлений в автоколебательной системе атмосферы: «Рассматривая атмосферу как незамкнутую автоколебательную систему, находящуюся под воздействием вспышек на Солнце, вызывающих в ней вынужденные колебания, можно прийти к заключению о возникновении в системе Солнце-тропосфера резонансных явлений в тех случаях, когда периоды колебаний в атмосфере Земли (волн давления) близки к периодам колебаний энергии активности Солнца» (с. 312). Эти резонансные явления приводят к срыву колебаний, и, как следствие, к катастрофическим погодным явлениям (тайфуны, ураганы, наводнения, засухи) (рис. 37). Подобные срывы В. Комаров (1971) называет «курковыми процессами»: «Внешнее воздействие – как при выстреле из ружья – нужно только для того, чтобы «спустить курок», а дальнейшее развитие процесса идет уже за счет его собственной энергии» (с. 15). Это имеет прямое отношение к теории бифуркаций (катастроф), о чем речь будет идти ниже.

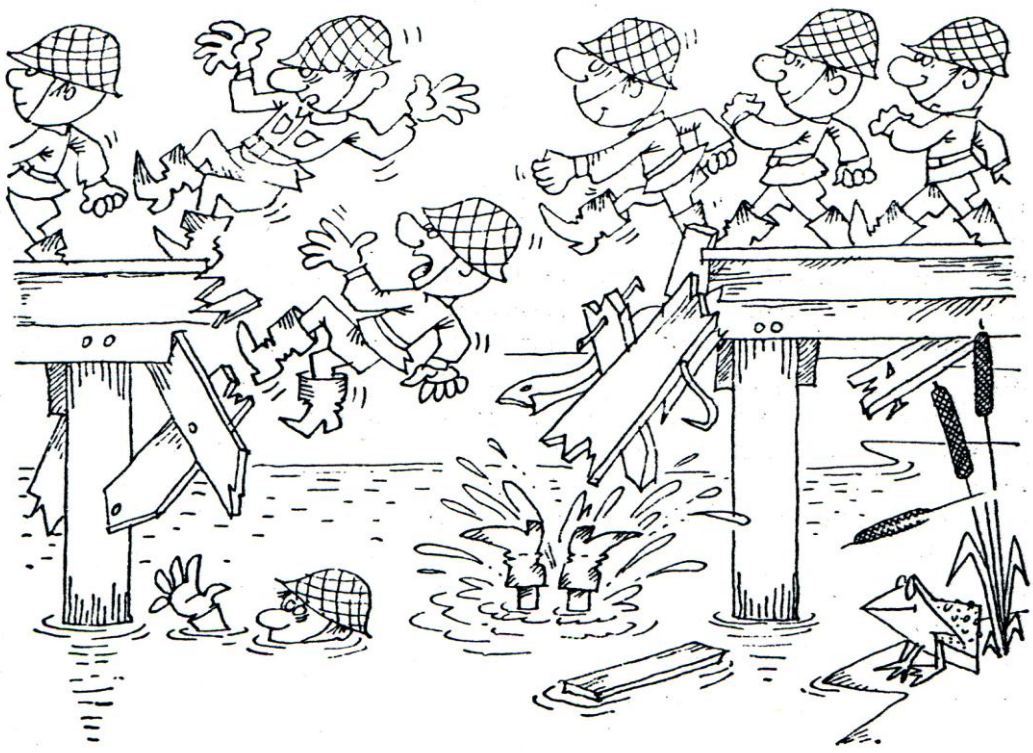


Рис. 37. Катастрофа как следствие резонанса. Худ. К. Мошкин (Потупа, 1977)

Как отмечает Ю.И. Русинов (2008), основным аргументом у противников концепции А.В. Дьякова был тот факт, что на Землю от Солнца приходит на порядки меньше энергии, чем это требуется для объяснения энергетики атмосферных процессов. На основании теоремы Больцмана источником кинетической энергии в атмосфере он считал запасенную потенциальную энергию, освобождаемую в порядке автоколебаний в резонансе с солнечной активностью (принцип «спускаемого курка»).

Электронный архив УГЛТУ



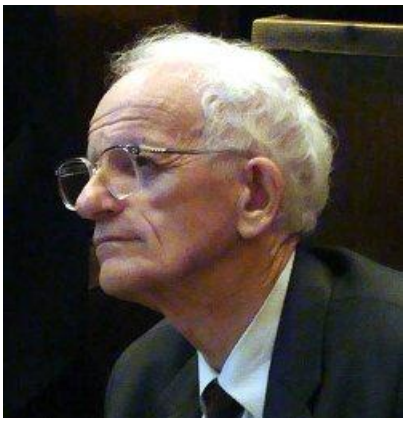
Юрий Ильич Русинов (1937-2012)

Ю.И. Русинов, подчеркивает важность факта соблюдения А.В. Дьяковым закона сохранения энергии, однако снимает упомянутый «дефицит» энергии иным путем – в рамках теории единого поля волн, где энергия атмосферных процессов – это способы сохранения симметрии приращений в расширяющейся Вселенной; «автоколебания» А.В. Дьякова – это реакция Солнца и атмосферы Земли на магнитозвуковые волнения Космоса ранее неизвестного диапазона. Поскольку физика солнечных пятен и земных циклонов одна и та же, только в разных масштабах, Ю.И. Русинов предполагает, что поскольку график симметричного распределения солнечных пятен относительно экватора похож на крылья бабочки, взмахивающей с 11-летней периодичностью, то и на Земле эта «бабочка» должна «порхать» с той же периодичностью и теми же закономерностями, которые известны для Солнца (Русинов, 2007, 2008, 2009а,б,в).

В основе теории Ю.И. Русинова лежит алгоритм самоорганизации, основанный на законе сохранения симметрии приращений «при всех изменениях, какие в натуре имеют место» как развития закона М.В. Ломоносова: «Сколько в одном месте убудет, столько в другом месте прибудет», на основе которого ученый предполагал создать «единую науку». Ю.И. Русинов (2009б) поясняет: «Посредством алгоритма сохранения симметрии приращений были обнаружены конкретные концентрические структуры замкнутых волн, образующие Галактику, Солнечную систему, Землю и атом водорода в их взаимном энергетическом равновесии. Устойчивость волн объяснилась наличием положительной и отрицательной массы-энергии в противофазах со всех сторон (замкнутым состоянием волн), где положительная масса-энергия отождествляется с массой “темной материи”, а отрицательная – с массой “темной энергии”.

Связана ли как-то изложенная концепция с открытием С.Э. Шноля с сотрудниками (1998)? Исследуя ряды распределения различных флуктуаций, они показали, что тонкие структуры гистограмм совершенно разных случайных процессов (физических, химических, биологических) повторяют одна другую и изменяются синхронно. Более того, их периодические изменения коррелируют с изменениями в солнечной системе нашей Галактики и, может быть, во всей Вселенной. Все это свидетельствует об общей космофизической причине установленного явления, однако феномену не было дано объяснения.

Электронный архив УГЛТУ



Симон Эльевич Шноль (род. 1930 г.)

Этот феномен И.М. Дмитриевский считает «типичным примером слабых воздействий» как управляющих сигналов в природе, генерируемых реликтовым космическим излучением. Результаты 40-летних исследований С.Э. Шноля космофизических макрофлуктуаций в процессах самой разной природы И.М. Дмитриевский (2000, 2001) использует для подтверждения своей концепции новой фундаментальной роли реликтового излучения в физической картине мира. Более того, концепция реликтового излучения позволила ему дать объяснение феномену, установленному С.Э. Шнолем (2009).



Игорь Михайлович Дмитриевский (род. в 1937 г.)

Другая часть ученых, по-видимому, из категории «борцов за чистоту рядов», имеет к работам С.Э. Шноля множество претензий. Как в былые времена А.Л. Чижевскому его оппоненты советовали «не лезть в небо за объяснениями явлений, которые легко можно понять с помощью земных причин», так и нынешние противники результатов С.Э. Шноля пишут: «Обнаруженные эффекты не дают возможности даже предполагать “космическую обусловленность” так называемых “макрофлуктуаций”, так как *колебательность гистограмм обусловлена вполне земными человеческими факторами* (Иванченко, 2004). Если у

Электронный архив УГЛТУ

Комиссии по борьбе с лженаукой в ходу относительно «мягкие» эпитеты, как то, к примеру: «“ученые” с большой дороги» (Кругляков, 2001), то А.М. Хазен (2003) опускается уже до прямых оскорблений: «История как науки, так и лженауки еще не знала “открытий” такого масштаба даже авторами, постоянно обитающими в психбольницах».

Далее, связана ли упомянутая концепция Ю.И. Русинова с пульсирующим характером проявлений так называемых природных самосветящихся образований (ПСО), обнаруженных А.Н. Дмитриевым в результате исследований по проблеме «Необычные явления в атмосфере и ближнем космосе», инициированных АН СССР в рамках московских и новосибирских институтов? Им выявлена тенденция нарастания энергоемких процессов в оболочках Земли, в частности ПСО (неопознанных летающих объектов, торнадо и т.п.), которые характеризуются общим свойством – светимостью явления. Это периодическое нарастание сопрягается с известной цикличностью геологических, геофизических и космических процессов (Дмитриев, 1998).

Наконец, связана ли теория Ю.И. Русинова с концепцией волновой Вселенной А.М. Чечельницкого, упомянутой в главе 2, и с такими его понятиями как плазменный барьер, стоячая ударная волна, транссфера?

Ю.И. Русинов (2009а,б), проанализировав структуру и динамику замкнутых волн радиозеркал ионосферы и обнаружив, что за 30 лет граница «провала» радиозеркала F2 (деформации) вследствие заселения геостационарной орбиты спутниками существенно продвинулась к экватору, предполагает, что через 30 лет может произойти замыкание деформации, и это грозит Земле катастрофой. Аналогии: у планеты Фаэтон деформация замкнулась в магме с последующим взрывом планеты, а на Марсе она замкнулась на высоте радиуса планеты, что выразилось резким сжатием с образованием гигантских вулканов.

Геолог Н.Е. Мартьянов был репрессирован в 1940-е годы и вплоть до 1957 года работал горным инженером в «Воркутаугле». Приобретенный на производстве опыт позволил ему сформулировать теорию «пульсирующей Земли». В монографии «Размышления о пульсации Земли» (2003) Н.Е. Мартьянов доказывает, что единственно постоянной величиной в природе является *сумма тенденций к притяжению и отталкиванию*. «Хотя соотношение этих тенденций непрерывно изменяется как во времени, так и в пространстве, однако сумма остается неизменной» (с. 242). Непрерывное изменение соотношения этих тенденций и является причиной волнений Космоса. И предполагаемый взрыв планеты Фаэтон, и кольцо образовавшихся при этом астероидов, и гигантские метеориты, периодически приходящие на нашу планету из этого кольца, - все это результаты волнений Космоса.

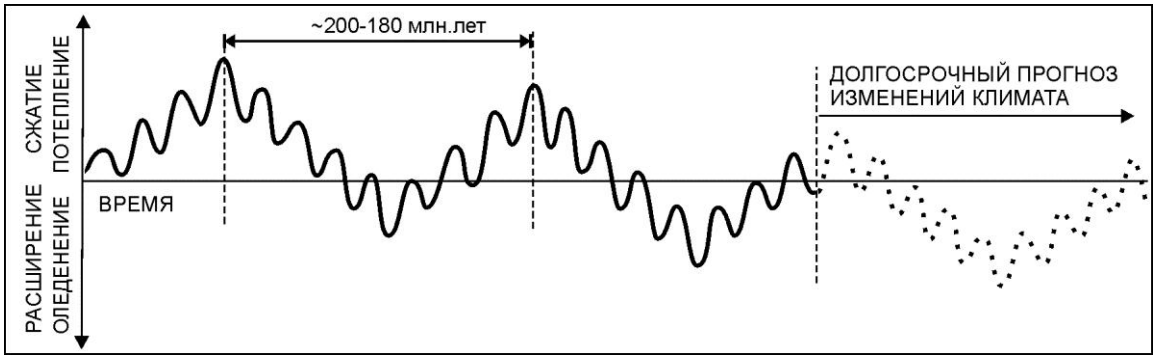
Электронный архив УГЛТУ



Николай Евгеньевич Мартьянов (1913-1983)

Н.Е. Мартьянов показал, что пульсация Земли и связанные с ней периоды тектонической активности, периодические возмущения биосферы и «волны жизни» - это следствия электромагнитных волн Космоса с периодом в тысячи и миллионы лет, что волнение Космоса волнует планеты и звезды. Он выявил следы расширений и сжатий планеты и их синхронность (по четырем порядкам пульсаций) с глобальными изменениями – атмосферы, гидросферы и климата, в частности, связав сжатие с потеплением климата, а расширение – с похолоданием (рис. 38).

а



б

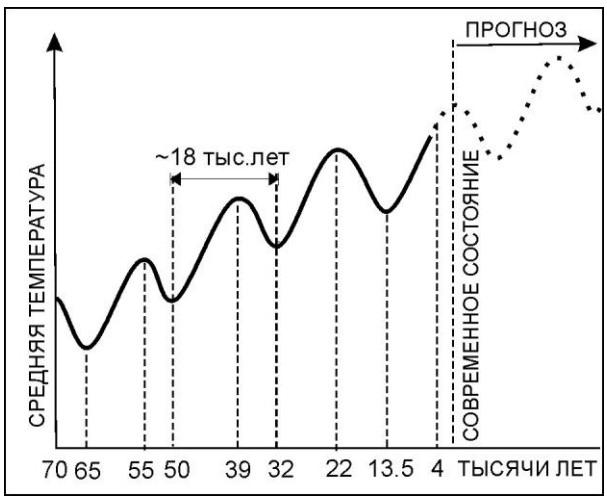


Рис. 38. Глобальная картина пульсаций планеты Земля и изменений климата с периодичностью 200 млн лет (а) и 18 тыс. лет (б), по Н.Е. Мартьянову (2003) в модификации Ю.И. Русинова (2007).

Электронный архив УГЛТУ

По сути, Н.Е. Мартьяновым разработана логичная, изящная концепция динамического развития планеты Земля, которую он понимает как «живую» составную часть Космоса. Ю.И. Русинов и Ю.К. Устинов (2003) пишут: «Н.Е. Мартьянов привел нас к открытию более длинных БМЗ-волн Космоса, записанных в “каменной летописи Земли”, где “лентопротяжным механизмом” служило монотонное расширение Вселенной. Следом за Н.Е. Мартьяновым мы утверждаем, что периодические возмущения магнитного поля Земли – следствия волнений Космоса в ранее неизвестном диапазоне. Периодические расширения и сжатия планеты проявляются затоплениями и осушениями материков, ледниковыми периодами, периодичностью сейсмической и вулканической активности и “волнами жизни” (самая длинная – 350-400 млн. лет). Цивилизация расширила диапазон “видимых” волн на 8 порядков!» (с. 392).

4.2. Эволюционные функции «волн жизни»

«Эволюция – это качественное состояние материи, - считает Ю.И. Новоженов (1983)…- Ни один вид не может существовать в биосфере, не эволюируя» (с. 70). В.И. Вернадский (1978а) рассматривал эволюцию живого как очень сложный процесс, протекающий под влиянием множества факторов живой и косной среды. В.Н. Тимофеев-Ресовский (2004) говорит об изменении генетического состава популяций вследствие мутаций как об определяющем факторе эволюции. «Волны жизни» - термин, введенный в научный обиход С.С. Четвериковым в 1905 г., В.Н. Тимофеев-Ресовский модифицирует к понятию популяционных волн. Он говорит о повсеместном явлении – колебаниях численности в популяциях любых живых организмов, выраженных в очень разной степени, с разной частотой, длительностью и сдвигом во времени. В результате их взаимного наложения происходят вспышки численности микроорганизмов, в частности, патогенных, и как результат – эпизоотии, эпифитотии или эпидемии у человека с длительной «волной жизни» соответствующего возбудителя. Постепенно в силу различных причин вспышки затихают, в том числе и в результате использования достижений медицины и эпидемологии. Нечто подобное было показано и А.Л. Чижевским (1976): циклы эпидемий постепенно перестают коррелировать с колебаниями солнечной активности как в силу естественных, зачастую неизвестных причин, так и в результате проведения массовой вакцинации.

По Н.В. Тимофееву-Ресовскому (2004), «волны жизни» имеют эволюционные функции, они оказывают давление, или эволюционное воздействие на популяции. Во-первых, они колеблют случайные концентрации мутаций в популяции, «случайно поднимая их процент сразу до значительно большей величины или роняя до значительно меньшей величины» (с. 40). Во-вторых, «волны жизни» изменяют соотношение отрицательного и положительного отбора. Когда численность популяции растет, т.е. когда каждая размножающаяся пара оставляет после себя потомство численностью больше пары, то давление отбо-

Электронный архив УГЛТУ

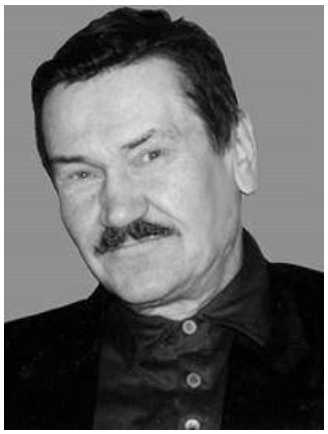
ра снижается. Иными словами, на подъеме популяционной волны некоторые отрицательно отбираемые признаки могут повысить свою концентрацию вследствие снижения давления отбора. На ниспадающей части популяционной волны отрицательно отбираемые признаки будут еще интенсивнее исчезать, а положительно отбираемые будут закрепляться в популяции, т.е. поднимать свою относительную численность вследствие снижения численности отрицательно отбираемых признаков. Таким образом, «мутационный процесс и популяционные волны – поставщики элементарного эволюционного материала» (с. 40).

Ученик Н.В. Тимофеева-Ресовского профессор Ю.И. Новоженов на огромном фактическом материале по изменчивости размеров восьми популяций майского хруща (*Melolontha hippocastani*) на территории с юга на север - от г. Заводоуковска до пос. Щукино (180 км) – и с востока на запад – от г. Заводоуковска до Мордовского заповедника - (всего учтено более 6 тыс. особей) экспериментально доказал, что изменчивость размеров возрастает не на пике численности, а на стадии ее снижения. На разных стадиях популяционной волны три основных формы отбора (движущий, стабилизирующий и дифференцирующий) действуют не одновременно, а последовательно: первый – в период нарастания численности, второй – на пике и третий – на спаде численности. Эта закономерность является общей для всех исследованных популяций майского хруща, несмотря на то, что показатели изменчивости популяций, особенно удаленных друг от друга, существенно различаются и поэтому являются специфичным популяционным параметром (Новоженов, 1978).

Основу синтетической теории эволюции составляет учение о факторах эволюционного процесса, которых традиционно насчитывают четыре: мутационный процесс, генетико-автоматические процессы (включая популяционные волны), изоляция и естественный отбор (Новоженов, 1980). Ю.И. Новоженов (1980) обосновывает необходимость выделения пятого фактора эволюции (дополнительно к четырем традиционным), а именно, «фактора рекомбинации генетического материала»,.. «повышающего изменчивость и снабжающего эволюционный процесс новым строительным материалом» (с. 125, 128).

Профессор В.Р. Дольник (1994) рассматривает другой уровень «волн жизни», связанных с популяционной емкостью среды, и утверждает, что динамика численности популяций любых видов, включая человека, происходит в последовательности: взрыв→кризис→коллапс→стабилизация. При благоприятных условиях популяция растет по экспоненте, после исчерпания «биологической емкости» среды наступает кризис, а затем происходит коллапс: обрушение численности до уровня, более низкого, чем позволяют условия деградированной среды. Постепенно среда восстанавливается, и популяция входит в фазу стабилизации, когда ее численность будет колебаться под действием новых условий среды.

Электронный архив УГЛТУ



Виктор Рафаэльевич Дольник (род 1938 г.)

Многочисленными исследованиями показано, что вещественно-энергетические процессы протекают ритмично не только в популяциях, а в биосистемах любого уровня сложности, и эти биоритмы согласованы с геофизическими и космическими ритмами. «Колебания элементов системы с различными парциальными частотами сходятся к одинаковой синхронной частоте, а система в целом подчиняется ритму более высокого уровня, в который она входит» (Пресман, 1976. С. 27).

Более того, развитие не только биосистем, но и организаций в целом, в частности такой, как наука, подвержено цикличности. В книге «Структура научных революций» Т.С. Кун (2001) показывает, что период господства научной парадигмы как «совокупности теорий, составляющих некоторое метатеоретическое единство», т.е. период господства «нормальной науки», отличается накоплением научных результатов, найденных при решении очередных задач по стандартным методикам. Чем более точна и развита парадигма, тем более чувствительным индикатором она выступает для обнаружения аномалии. Первооткрывателем аномалии «оказывается тот, кто, *точно зная*, чего он ожидает, способен распознать то, что отклоняется от ожидаемого результата» (с. 98).

Об этом еще столетие назад писал российский академик В.В. Заленский (1916): «В истории науки идет, однако, не все так гладко, как это кажется на первый взгляд. Наряду с открытием законов, доставляющих всякому человеку науки ряд истинных духовных наслаждений, открываются факты, заставляющие задумываться над их разгадкою, так как они становятся в прямое противоречие с установившимися научными законами» (с. 1159). К сожалению, в наше время отечественные «корифеи науки» предпочитают не «задумываться», а сразу вступать в бой в защиту своих «принципов», объявляя не поддающиеся объяснению факты «лженаучными».

Аномалии ведут к кризису парадигмы и затем – к смене парадигм, воплощающей период научной революции, коренной ломки, переосмысления имеющихся научных достижений, смены стратегий научного исследования. И.М. Дмитриевский обращает внимание на то, чего не заметил Т.С. Кун, а именно на различия в длительности «господства» сменяющих одна другую парадигм. «Длительность господства новых парадигм закономерно сокращается

Электронный архив УГЛТУ

приблизительно в геометрической прогрессии со знаменателем, равным примерно четырем. Парадигма Птолемея – 1400-1500 лет, Коперника-Ньютона - 300-350 лет, квантово-релятивистская ~ 100-? лет. …Рассматриваемая последовательность имеет своим пределом особую точку – сингулярность, оцениваемую рядом исследователей 2015-2050 гг. В это время скорость развития науки стремится к бесконечности» (Дмитриевский, 2008).

Сокращается длительность не только господства парадигм, но и исторических периодов в развитии человечества (Дьяконов, 1995): Древний мир – около 3000, средние века - 1000, Новое время – 300, а Новейшая история – около 100 лет. Как было показано в главе 1, вблизи 2000 года население планеты внезапно устремляется в бесконечность демографического взрыва, и в точке сингулярности, где функция гиперболического роста обращается в бесконечность, происходит коренное изменение в развитии цивилизации (Капица, 2010б).

Принятие новой парадигмы «всегда сопровождается трудностями и встречает сопротивление», которое является гарантией того, что старая парадигма не будет отброшена слишком легко и что «к изменению парадигмы приведут только аномалии, пронизывающие научное знание до самой сердцевины» (Кун, 2001. С. 97, 98). Подобным образом оценивает ситуацию Н.И. Мартишина (1996): «С точки зрения реалистичной современной методологии, при обнаружении факта, противоречащего теории, она вовсе не автоматически отвергается, если еще не исчерпала возможностей модификации и защиты. Опровержение теории зачастую оказывается сложным и длительным, обязательно выходящим за рамки эмпирии процессом» (с. 35).

Но это же сопротивление оказывается и тормозом развития науки. Обсуждая трудности развития науки в связи с проблемой обработки и интерпретации эмпирической информации, С.Э. Шноль (1984) отмечает, что экспериментаторы обычно замечают в результатах своих опытов лишь то, что соответствует их ранее сложившемуся мировоззрению, и не придают значения «побочным эффектам», или аномалиям. Он приводит пример, когда задержка с принятием новых идей и признанием новых экспериментальных фактов-аномалий при исследовании колебательных процессов в гомогенных «химических» системах затормозила развитие работ на 10-15 лет.

При установлении той или иной закономерности «в соответствии с традициями стохастического подхода» принято отбрасывать аномалии, т.е. наблюдения, отклоняющиеся от математического ожидания более, чем на тройную величину среднеквадратического отклонения, хотя эти отклонения могли быть следствием не ошибки наблюдения, а «результатом влияния на исследуемый процесс космофизических факторов или особенностей внутреннего состояния исследуемого объекта» (Шноль, 1984. С. 92). В результате игнорируются, быть может, весьма ценные данные.

На опасность чересчур вольного обращения с эмпирическими данными, в частности, при сглаживании статистического материала, т.е. аппроксимации

Электронный архив УГЛТУ

статистической выборки аналитическими кривыми, указывают также В. Феллер (1967) и А.И. Яблонский (2001).

В подтверждение опасности необъективной интерпретации экспериментальных данных, имеющих вероятностный характер, когда ученому с помощью математической статистики очень хочется получить желаемый результат, П.Л. Капица (1981) приводит высказывание одного ученого: «Существуют три вида лжи: ложь, наглая ложь и статистика» (с. 297). Хотя познавательная и объяснительная роль методов математической статистики в науке общеизвестна.

Неизбежность смены парадигм в науке И.М. Дмитриевский (2004) комментирует в терминах категории необходимости: «Поскольку мы не обладаем и не будем обладать абсолютной истиной, то другого пути у науки нет, как только работать с альтернативными истинами. Всякий уход от альтернативного подхода, скажем, административное обрезание какой-то альтернативы, не обогащает, а обедняет. С этим мы уже встречались: дарвинизм, например, у нас насаждался, как Маяковский в поэзии. А ламаркизм обрезался. Ни к чему хорошему это не привело. В результате мы отстали в генетике, которую начинали в нашей стране. *Всякая развивающаяся наука не может быть безальтернативной*. Как только вы монополизируете что-то – движение останавливается» (с. 11).

Развивая положения Л.Н. Гумилева (1997) о периодичности в развитии этносов и исходя из «социоприродной универсальности законов красоты», А.П. Назаретян (2001) разрабатывает концепцию самоорганизационной динамики «устойчивого неравновесия» не только науки, но и культуры в целом, и показывает цикличность смен ее устойчивого неравновесия состояниями относительной стабильности, «этапно-кризисную динамику цивилизации и культуры», «встречность зеркальных принципов устойчивого неравновесия и неравновесной устойчивости» (с. 134-138).

В работе А.А. Богданова (1913) прослеживается утверждение, что для развития организации любой природы необходимы не только отрицательные, но и положительные обратные связи: только отрицательные ведут к застою, а только положительные – к разрушению системы. В иных терминах трактуют эту же ситуацию математик А.М. Молчанов (1967), а также философ и методолог науки А.И. Яблонский (2001), вводя понятие состояний устойчивого и неустойчивого равновесия системы: в первом случае она теряет способность к развитию, а во втором – прогрессирующая несовместимость частей системы приводит ее к распаду. А.М. Молчанов делает вывод: «Представлению … о системе, которая, с одной стороны, сохраняет свое строение, а с другой – способна к внутреннему движению, отвечают поэтому колебательные системы» (с. 280).

А.И. Яблонский (2001) различает понятия развития и роста: в первом случае процесс сопровождается качественным изменением во времени переменных, характеризующих состояние развивающейся системы, а во втором – происходит лишь количественное изменение названных переменных. Он пишет: «Постепенное и монотонное изменение некоторого параметра в течение

Электронный архив УГЛТУ

заметного времени сопровождается соответствующим постепенным изменением состояния системы, но в определенный момент времени происходит разрыв постепенности: состояние системы меняется скачком, система переходит на новый, качественный уровень, количество переходит в качество» (с. 329) (рис. 39).

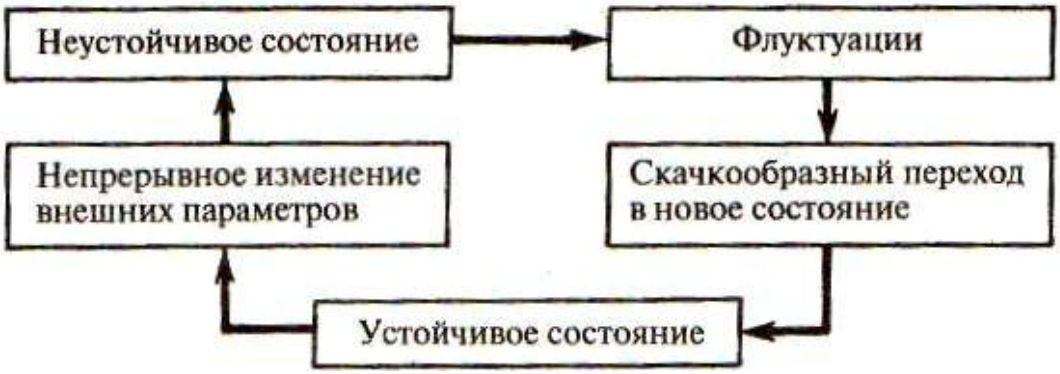


Рис. 39. Динамика процесса развития (Яблонский, 2001)

Колебания системы в пределах некоторого диапазона достаточно устойчивы, но в точках экстремумов (критические периоды по В.И. Вернадскому (1926), кризисы по А.А. Богданову (1913), пороговые состояния по Н.Н. Моисееву (1987), точки бифуркации в терминах синергетики или «складки» в терминах теории катастроф) происходят срывы колебаний с неизбежным в этом режиме гистерезисом, или триггером (переключателем) (рис. 40).

В результате происходит скачкообразное восстановление равновесия, но уже на качественно ином уровне (Молчанов, 1975а; Арманд, Кушнарева,1989; Яблонский, 2001). «Катастрофа, - считают А.Н. Дмитриевский с соавторами (1993), - не только разрушение, но и рождение структуры!» (с. 148). Теория катастроф описывает общие черты самых разных явлений скачкообразного изменения режима системы в ответ на плавное изменение внешних условий – феномен, обычно связанный с ослаблением или исчезновением механизма обратной связи (Арнольд, 1990).

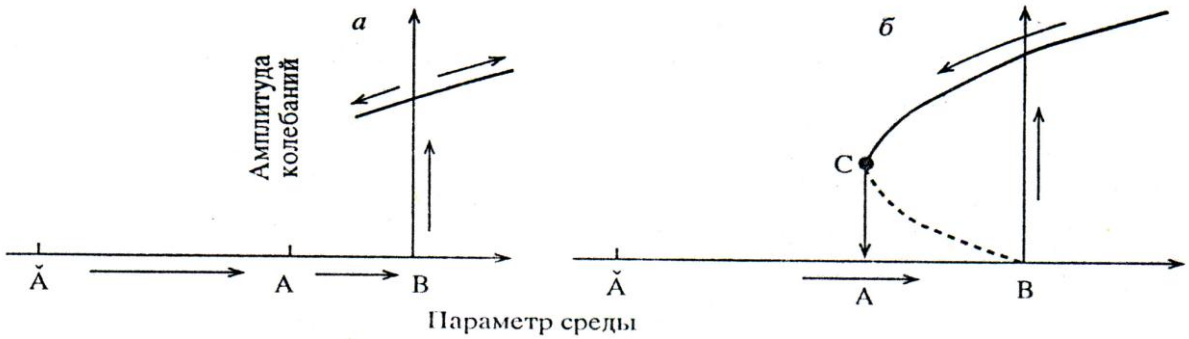


Рис. 40. Представление жесткого режима возбуждения колебаний в биологических системах при их необратимом характере (а) и срыве колебаний в точке бифуркации С с восстановлением равновесия – полная петля гистерезиса (б) (Молчанов, 1975а)

Электронный архив УГЛТУ

Итальянский профессор Д. Пиккарди в статье «Космос в капле воды» (1972) рассматривает колебательный характер биологических систем как необходимое условие их существования не с точки зрения кибернетики или теории систем, а с позиций термодинамики. Биологические системы как системы открытые, в отличие от простых замкнутых систем, чрезвычайно сложны, непрерывно колеблются во времени и кажутся бесконечно неустойчивыми. «Живому организму нужна свобода, он должен иметь возможность изменяться на тысячи ладов и давать всевозможные реакции на то, что происходит вокруг него… Всякое спонтанное изменение в неорганическом мире, согласно хорошо известным законам, приводит в конце концов к равновесию. Для живых организмов эти законы означают смертный приговор. Но живые организмы противодействуют этим законам и препятствуют установлению равновесия, беря извне, из окружающей среды энергию, необходимую им для того, чтобы удерживаться как можно долее от равновесного состояния. Легко поэтому понять, почему биологические системы являются всегда открытыми – все без исключения» (с. 142). Эти соображения Д. Пиккарди повторяют, по существу, концепцию Э.С. Бауэра (1935) об «устойчиво неравновесных состояниях», речь о которой пойдет в главе 6.

В конце своей статьи Д. Пиккарди высказывает надежду, что биология может, наконец, стать точной наукой в результате «наведения мостов» между биологическими и космическими явлениями. Ее «точность будет обусловлена тем фактом, что колебания, обнаруживаемые биологическими системами, и невоспроизводимость результатов являются не пороками, достойными сожаления и осуждения, а положительными элементами, которые позволят в рамках соответствующей методологии придать биологическому опыту смысл и строгость. Для этого достаточно связать биологические явления с космическими посредством химического теста» (с. 148).

4.3. Точки бифуркации в эволюционных процессах

В науке давно господствует принцип, согласно которому более сильному воздействию на систему соответствует и более значительный отклик. Однако, как полагает Е.Б. Бурлакова (2000), этот фундаментальный принцип нарушается в природе довольно часто, и «слабые воздействия играют наиважнейшую роль в так называемых бифуркационных переходах систем в новое состояние. Во время таких переходов резко возрастает роль флуктуаций, от которых зависит, в какое из множества возможных состояний перейдет система» (с. 38).

Исследуя динамику общей смертности людей, А.Л. Чижевский рассматривает больной организм как систему, выведенную из состояния устойчивого равновесия. Для такой системы порой достаточно незначительного внешнего импульса, чтобы эта неустойчивость резко возросла вплоть до гибели организма. Таковым импульсом может быть резкий скачок физических факторов среды, вызванный «пульсированием» активности Солнца (Газенко, 1976).

Электронный архив УГЛТУ

А.Л. Чижевский был одним из первых ученых, обративших внимание на важную роль слабых воздействий солнечной активности при рассмотрении «земных» изменений. «До сих пор при решении экологических задач, - пишет И.М. Дмитриевский (2002), - основное внимание уделяется сильным воздействиям, например, изменению климатических условий, тепловому парниковому эффекту, действию больших концентраций вредных веществ и т.п. Однако слабые воздействия, как управляющие сигналы в природе, могут приводить к последствиям, даже превосходящим по своим масштабам воздействия сильные» (с. 268). Это обосновывается магниторезонансным механизмом, действующим в области слабых, а не сильных взаимодействий.

В очерках «Биосфера» В.И. Вернадский (1926) впервые развертывает панораму новой естественно-научной концепции, согласно которой в составе биосферы следует видеть не единичное планетное явление, а проявление «изменений в космической истории» и «строения всего космического механизма». В.И. Вернадский рассматривал живое вещество в составе биосферы в состоянии постоянного и необратимого исторического развития и полагал, что крупные изменения состава живого вещества всегда в истории планеты обусловливались критическими периодами (точками бифуркации в терминах синергетики) в состоянии биосферы (ледниковыми, тектоническими, вулканическими). Он рассматривал реальный мир как нестационарную систему, «как неустойчивое, находящееся в несложившемся состоянии волнение» (Вернадский, 2000. С. 195).

В.В. Морозовым (1984) показано, что возникновение жизни не явилось следствием эволюции, а имело скачкообразный характер и связано со своеобразным фазовым переходом, с катастрофой в понимании Р. Тома, с «биологическим Большим взрывом». Сегодня В.М. Жуковский (2006) бифуркацию сообществ органического мира считает непременной особенностью становления биосферы.

Это положение активно развивалось Н.Н. Моисеевым (1999), который показал, что качественная перестройка биосферы возможна не только в результате ядерной войны. Биосфера может адаптироваться к самым разнообразным, незначительным, малозаметным, но постоянно действующим антропогенным воздействиям, пока они не достигают некоторого порогового уровня, при котором адаптация уже невозможна. Впервые за всю историю человечества биосфера, отягощенная антропогенными нагрузками, приближается к точке бифуркации, и никто сегодня не может сделать прогноз на будущее.

По утверждению Н.И. Мартишиной (1996), не только биосфера, но и «образ науки – образ познания, необходимого человечеству – находится в настоящее время в точке бифуркации» (с. 60), поскольку неизвестно, как изменится сам характер научного способа познания мира, если возобладают современные тенденции в изменении критериев научности. Если целью науки представлялось абсолютное знание, то понимание принципиальной бесконечности познания дискредитирует науку в общественном мнении. Ни одно из глобальных ограничений человеческого существования не устранено, по-прежнему царят

Электронный архив УГЛТУ

несвобода, беззащитность, недоступность желаемого, катастрофы, болезни и смерть, и значительная доля ответственности за это возлагается на науку. Все это интерпретируется как отчуждение науки, и «в массовом сознании возникает восприятие науки как неподконтрольной, следовательно, подозрительной и опасной силы. …Если наука не решает фундаментальных проблем человеческого существования и вообще нередко непонятно чем занимается, нет ли более полезного направления средств, скажем, непосредственно на социальную защиту?» (Мартишина, 1996. С. 62, 63). С другой стороны, «радикальное повышение КПД науки невозможно по самой природе научного исследования – рискованного вторжения в неизведанное; но это обстоятельство не воспринимается массовым сознанием, ожидающим быстрой и полной отдачи от науки» (с. 63).

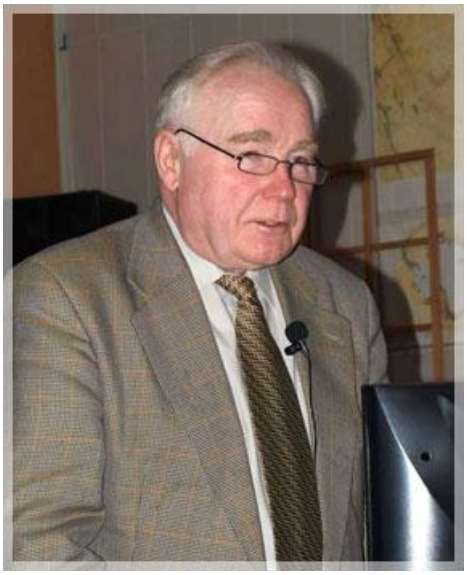
В экологии критические состояния экосистем, характеризуемые режимом петли гистерезиса или триггерной полосы, наблюдаются в так называемых экотонах. По Юдж. Одуму (1975), «экотон представляет собой переход между двумя или более растительными сообществами, например, между лесом и лугом… Это приграничная полоса, или зона напряжения» (с. 203). Феномен гистерезиса как «нелинейности в среде с памятью» предполагает, что колебательные циклы не повторяются по одной и той же траектории, и это явление согласуется с представлением об эволюции биогеоценозов, подтверждаемой сведениями о смене палеогеографических ландшафтов (Тимофеев-Ресовский и др., 1977), и с понятием экогенеза как необратимого процесса становления, развития и смены биогеоценозов (Смагин, 1980).

В настоящее время изучению пространственно-временной динамики переходных растительных сообществ в высокогорьях и на зональных границах лесной растительности уделяется исключительно большое внимание, поскольку именно здесь, на относительно небольших территориях, наиболее выражена реакция растительности на солнечную и геомагнитную активность, на изменение климата. Эта зависимость лежит в основе дендроклиматологии. Исключительная сохранность древесных остатков на северном пределе лесной растительности позволила по ширине годичных колец реконструировать климатические изменения и соответствующие «волны» в положении границы леса за последние 10 тыс. лет (Хантемиров, Шиятов, 1999; Шиятов и др., 2002). В.Н. Сукачев на основе выполненного в 1909 г. анализа растительных остатков, хорошо сохранившихся в торфяниках российского Севера, высказал гипотезу о наличии вековых климатических волн, двигавшихся с востока на запад, которая, по словам проф. С.Г. Шиятова, полностью не подтверждена, но и до сих пор не опровергнута (Понизовкина, 2004).

Комплексное развитие идей В.И. Вернадского и А.Л. Чижевского о связях биосферы с солнечной и геомагнитной активностью получило сегодня в самостоятельном естественно-научном направлении, разрабатываемом в Институте земной коры (Иркутск) К.Г. Леви с коллегами (2002, 2003) – гелиогеодинамике, изучающей взаимосвязи пространственно-временных вариаций природных явлений и солнечной активности. Они выделяют два периода в изучении солнечно-земных связей. Первый характеризуется выявлением корреляционных свя-

Электронный архив УГЛТУ

зей между солнечными и земными процессами (Чижевский, 1976; Шугрин, Обут, 1986; и др.), а второй направлен на поиск механизмов солнечно-земных связей. В последнем перечислены восемь различных подходов и идей к объяснению феномена, но ни один из них, ни их совокупность пока не дают приемлемого объяснения.



Степан Григорьевич Шиятов (род. 1933 г.)



Кирилл Георгиевич Леви (род. 1947 г.)

Д-р геол.-минералог. наук К.Г. Леви с соавторами впервые исследовали 500-летнюю хронологию аномальных явлений на территории Сибири и Монголии и на статистически достоверном уровне выявили связи солнечной активности с атмосферными процессами, пожарами, засухами и наводнениями, уровнем мирового океана, сейсмичностью и вулканизмом, биологическими, социальными и другими процессами на уровне гармоник различной периодичности. Исследователи пришли к выводу, что изменения в системе Солнце-Земля идут с постоянным запаздыванием реакции земных процессов на солнечное воздействие, причем временные сдвиги для разных явлений различны. Высказана гипотеза, что природная среда накапливает в себе солнечную энергию до критических значений, а затем происходит срыв в область аномальных природных явлений. Природная среда проявляет соеобразную «упругость» по отношению к солнечному воздействию. Однако объяснения механизма этого феномена пока

Электронный архив УГЛТУ

нет. Установить причинно-следственные связи между процессами на Солнце, а затем реакцию геосфер на Земле – дело будущего (Леви и др., 2002, 2003; Задонина, Леви, 2008).

Сегодня иногда высказывается мрачная гипотеза, согласно которой цивилизации на Земле гибнут в среднем каждые 12 тыс. лет и ныне завершается очередной такой цикл (Исаев, 2003). Считается, что 12 тыс. лет назад «утонула» в морской пучине Атлантида, что 10-12 тыс. лет назад исчезли с лица Земли мамонты в результате какой-то глобальной катастрофы. Прекрасно сохранившимся в вечной мерзлоте мамонтенкам Диме, найденному в Магаданской области в 1977 г., и Любе, найденной в 2007 г. на Ямале (рис. 41), также погибшим, по-видимому, вследствие неизвестной глобальной катастрофы, насчитывают 37-39 тыс. лет (Понизовкина, 2007) – период, кратный 12-тысячелетнему циклу.

Ученые из университетов Пенсильвании и Колумбии (США) Р. Олли и П. де Менокал (R.B. Alley and P.B. deMenocal) установили, что 21 тыс. лет назад глобальное похолодание наступило вследствие падения глобальной температуры на 6-7^{0}С в течение нескольких лет, возможно, даже в течение одного года, а примерно 12,8 тыс. лет назад подобное похолодание произошло за считанные десятилетия вследствие падения температуры на 15^{0}С. Спустя 1,3 тыс. лет холодный период закончился таким же скачкообразным потеплением, главные события которого произошли всего за 5 лет (цит. по: Забелин, 1998).



Рис. 41. Мамонтенок Люба. Фото А. Шестопалова

Нобелевский лауреат Фредерик Содди предполагает, что на Земле за всю ее историю не раз появлялись, одна за другой, и исчезали человеческие расы, никогда не пересекаясь одна с другой во времени. Этот разрыв во времени И. Смирнова (2001) объясняет колебаниями биосферы, делающими ее то пригодной, то непригодной для существования расы.

4.4. Идеи космистов в современной синергетике

Русские космисты заложили основы представлений о биосфере Земли как о гигантской колебательной системе, в которой под воздействием Космоса находится не только живое, но и косное вещество. Сегодня полагают, что атмо-

Электронный архив УГЛТУ

сферные и тектонические явления, подчиняясь ритмике Космоса, опосредованно модифицируют колебательные ритмы биосферы. Атмосферные и климатические флуктуации связывают не только с активностью Солнца, но и с пульсациями земной коры (Личков, 1936; Усманов, 1972), а «мегациклические» пульсации Земли связывают с ее эволюционным развитием (Милановский, 1982; Казанкова, Новиков, 1993). Как доложил на конференции Европейского геофизического союза доктор ф.-м. наук В. Кособоков (РАН), крупнейшие землетрясения силой около 9 баллов по шкале Рихтера имеют четкую цикличность, при этом их мощность усиливается к концу цикла. Очередная сейсмическая катастрофа ожидается до 2018 г. (Кособоков, 2008). «Наука требует пристального внимания к своим предупреждениям и прогнозам, - утверждает ведущий научный сотрудник Института геологии СО РАН А.Н. Дмитриев (2002а).- В противном случае Земля, как живой организм, вынуждена будет включить определенные механизмы самозащиты, от которых нам может не поздоровиться».

Оригинальная теория прогноза землетрясений, граничащая с фантастикой, предложена алма-атинским профессором В.М. Инюшиным, которую он развивает на основе понятия биоплазмы. Он и его ученики не только развили теорию биоплазменного поля А.Г. Гурвича, но и выявили его взаимодействие с геоплазменными полями. Разработанная ими теория позволяет прогнозировать сильные землетрясения на основе анализа «биоплазменных предвестников» (Инюшин и др., 1992; Грибанов, 2010).

Савелий Кашницкий (2006) принцип В.М. Инюшина интерпретирует следующим образом: «Все ведь слышали: перед землетрясением животные начинают вести себя беспокойно – змеи выползают из нор, сбившиеся в стада джейраны куда-то убегают, исчезают пауки и тарантулы. Никто из ученых так и не разгадал “барометрической” тайны диких животных. И только биофизик Инюшин объяснил этот феномен с помощью своей теории биоплазмы. Кроме твердого, жидкого и газообразного состояний вещества существует четвертое – плазма: это заряженные элементарные частицы. Планета – тоже живое существо и тоже наполнена плазмой, только ее ученый называет геоплазмой. Гео- и биоплазма связаны между собой настолько, что, когда в земных недрах накапливаются напряжения, они тотчас распространяются по всей живой плазме. И любой организм выдает сигналы SOS накануне бедствия.

Классическая сейсмология связывает землетрясения с разломами и напряжениями в земной коре в данном регионе. Инюшин доказывает: через геоплазму все земные недра связаны между собой. Подобно тому, как болезнь в любом человеческом органе считывается по биологически активным точкам, расположенным на ладонях, ступнях, мочках ушей, да где угодно по всему организму, грядущее землетрясение где-нибудь в Гватемале выдает сигналы в Алма-Ате и многих других точках планеты».

Приведем механизм «работы» биоплазмы в изложении С. Кашницкого (2006): «Профессор Виктор Инюшин, заведующий университетской кафедрой биофизики, подводит меня к “сундуку”, от которого тянутся провода. Здесь размещается биомасса, колебания которой круглосуточно записываются прибо-

Электронный архив УГЛТУ

рами. Как только пики кривой резко вздымаются – это значит, скоро какой-то участок суши затрясет. Катастрофу предскажет биомасса. Биомасса – это измельченный горох, семена ячменя, яблонь, дубов, сосен, обычная изюминка, мышцы лягушки, колонии грибных спор и бактерий. Она способна выдавать электросигналы, когда где-либо внутри планеты накопятся критические напряжения…».

При всей фантастичности алгоритма, эта теория дает долгосрочные прогнозы, подтверждаемые в 95 % случаев. «К сожалению, - пишет С. Кашницкий, - к предупреждениям профессора почти всюду относятся легкомысленно. Причина в том, что в сейсмоопасных зонах размещены лаборатории классических сейсмологов. Их приборы – стоимостью в сотни миллионов, а у японцев и в миллиарды долларов – тоже что-то измеряют. Но прогнозировать землетрясения сейсмологи так и не научились. Система биопрогнозирования казахстанских биофизиков обходится всего-то в полмиллиона долларов в год…

В январе 2001 года было предсказано землетрясение на юго-западе Индии, унесшее 100 тысяч жизней. Лишь после этой горькой “победы” ученого президент Индии распорядился срочно пригласить В.М. Инюшина. Биодатчик установили в Дели. Еще один, четвертый биодатчик (после алма-атинского, восточноказахстанского и индийского) установлен в Калифорнии. …Профессор мечтает о том, чтобы сеть его биодатчиков охватила всю планету – тогда удалось бы локализовать прогнозы бедствий и узнать, откуда именно придется эвакуировать людей. Но преодолевать консерватизм ученых труднее, чем отнимать секреты у природы. Грустно осознавать, сколько еще понадобится сотен тысяч жертв, чтобы вооружиться уже готовым методом. Но отрадно, что этот метод создан, апробирован и ждет своего часа, когда потрепанное стихиями человечество наконец прозреет». Наш разговор о биоэнергетической концепции В.М. Инюшина будет продолжен в главе 6.

Природу землетрясений В.В. Деружинский (2008) объясняет взрывообразными процессами, происходящими с веществом Земли на границе интерсферы и перисферы (т.е. на глубине около 50 тыс. км) – границе двух химий (см. главу 2): «Причиной землетрясений могут быть … взрывы при переходе вещества от одной химии к другой» (135).

Получает дальнейшее развитие концепция планетно-космических основ организации жизни в терминах теории информации, носителями которой в системе космос-биосфера являются электромагнитные поля (Пресман, 1974, 1976; Новиков, 1989). Сегодня термин «информация» обладает очень широким смысловым полем и не имеет однозначного определения. В.В. Налимов (1979) анализирует несколько попыток определить понятие «информация», но ни одну из этих попыток не считает удавшейся, поскольку каждая такая попытка приписывает понятию совершенно новые черты.

Влияние Солнца на реализацию тех или иных природных процессов на Земле представляет собой цепь последовательных взаимообусловленностей (Леви и др., 2002, 2003). Однако система причинно-следственных взаимообусловленностей в динамике живого и косного вещества биосферы пока неиз-

Электронный архив УГЛТУ

вестна, или, по выражению Э.И. Колчинского (2002), «конкретный механизм этой связи окутан туманом» (С. 269). П. Тейяр де Шарден (1987) констатирует: «...Среди биологов до сих пор господствует неуверенность относительно наличия направления и тем более определенной оси эволюции…» (с. 136).

Таким образом, представители русского космизма впервые сформировали взгляд на эволюцию биосферы Земли, находящейся «в объятиях Солнца» и подверженной циклическим, волнообразным воздействиям Космоса разной периодичности, механизм которых до конца не объяснен до сих пор. Они значительно опередили свое время, были не признаны современной им официальной наукой, но удивительным образом предвосхитили современное видение мира с позиций биосферного мышления и современное осмысление глобальных проблем человечества и «глобального эволюционизма».

Сегодня можно признать, что наличие «волн жизни» разной длительности – непременное условие эволюции биосферы, и лишь в условиях колебательного статуса возможен ее эволюционный прогресс, перемежающийся с периодами регресса. Это находится в соответствии с упомянутой выше гипотезой «смены рас» под влиянием катастрофических изменений среды их обитания. Рассуждения на тему об обратном ходе эволюции есть в научно-философской публицистике «научного еретика» современности А.А. Любищева (1991в). Применительно к истории цивилизации В.И. Вернадский (1973) писал: «Мы видим временами резко выраженный «регресс», который захватывал большие территории и физически уничтожал целые цивилизации, не носившие в себе самих неотвратимых для этого причин» (с. 33). Таким образом, русские космисты заложили основы современной синергетики – теории эволюции больших сверхсложных, термодинамически неравновесных систем с обратными связями в условиях постоянного обмена веществом, энергией и информацией с внешней средой (Чернышев, 2002).

«Сейчас трудно сказать, как именно наши далекие потомки будут обживать этот мир, будут ли искать “иных солнц” или станут управлять процессами нашего Солнца, соорудят ли “ожерелья Циолковского” – цепочки поселений в околосолнечном Космосе, создадут ли “сферу Дайсона” (предложенную американским ученым Ф. Дайсоном искусственную шаровую оболочку вокруг центрального светила в целях 100-процентного использования его лучистой энергии) или “раковину Покровского” (динамически устойчивый вариант “сферы Дайсона”, разработанный советским ученым Г.И. Покровским) или же превратят Землю в “комфортную” обитель цивилизации, вынеся в Космос все производство, необходимое для поддержания этого “комфорта”» (Урсул, Школенко, 1976).

Но как бы ни были важны космические перспективы человечества, на первом плане сегодня стоят ноосферные проблемы и проблемы выживания. Поэтому девиз: «Ища другие цивилизации, на всякий случай сохраните свою!» (Диалог о природе…, 1977) - как никогда актуален. Н.А. Козырев со ссылкой на Бертрана Рассела еще в 1969 г. говорил: «Прежде чем отправиться в Космос, человек должен научиться разумно жить на Земле, чтобы не распространить на

Электронный архив УГЛТУ

Вселенную сферу своей глупости, суеты и неуважения друг к другу» (с. 168). Эта основополагающая идея образно трансформирована уральским поэтом Сергеем Токаревым (2008):

«Есть ли жизнь на Марсе? Интересно!
Всех волнует истинный ответ.
Ведь пока доподлинно известно,
Что у нас нормальной жизни нет.

Силы притяженья протаранив,
Празднуем победные пиры,
Этот мир изрядно испоганив,
Мы в иные ломимся миры.

Шар земной трясет по полной мере,
Бунт стихий. Тревожная пора.
И зияет где-то в атмосфере
Мрачная озонная дыра.

Череда земных цивилизаций
Наломала все же кучу дров.
Разве ж мы хотели оказаться
На краю фатальных катастроф?

Нет уж! Коли доверять ученым –
Нам уничтоженье не грозит.
Денег мы потратим – миллионы,
Чтобы сохранить себя. Как вид.

И оставив мертвую планету
Памятником “мудрости” землян,
Полетим на “Альфу” или “Бету”,
Превратившись в инопланетян.

Может, проще завершится драма?
Все пройдет. И Бог, поутру встав,
Будет вновь клонировать Адама,
На свои ладошки поплевав».

4.5. О некоторых концепциях развития биосферы

За 4,5 млрд. лет биосфера Земли претерпела сложные эволюционные изменения длительностью в сотни миллионов лет (Резанов, 1984). Имевшие место биологические вымирания на Земле Н.Д. Ньюэлл (1986) считает нормальным и постоянным явлением в процессе борьбы за существование и замены в сообще-

Электронный архив УГЛТУ

ствах организмов и важным фактором эволюции живой природы. Однако глобальные исчезновения разнообразных типов фауны и флоры наводят на мысль о действии на окружающую среду каких-то внешних факторов.

Таким образом, периоды относительно спокойного, спонтанного развития биосферы сменяются резкими скачками, причины которых окончательно не установлены. С.Д. Варфоломеев (2004) говорит: «Мир…развивается в рамках закона отбора, например, а потом происходит нечто, что меняет качественно ситуацию. Сама жизнь возникла совершенно драматически, непредсказуемо и непонятно до сих пор, каким образом» (с. 36).

Эволюционной концепции развития биосферы противостоит альтернативная концепция катастрофизма, т.е. концепция «ударных», или «кратерообразующих» событий. Согласно положениям французского палеонтолога Жоржа Кювье (1769-1832), эволюция биосферы протекает по принципу космических катастроф. В этом случае развитие биосферы может определяться случайными процессами и соответственно – элементами неопределенности в оценке ее прошлого и будущего (Назаров, 1986). Массовые вымирания биоты (от 50 до 90% видов) в результате катастрофических событий (падение астероидов и комет, извержения вулканов) происходили неоднократно: 480, 240, 195 и 65 млн. лет назад (Алексеев, 1986). Последняя катастрофа в истории Земли, когда вымерло 95% живых существ («великое мезозойское вымирание»), вызвана падением кометы на полуострове Юкатан с образованием кратера диаметром 200 км и глубиной 1 км (Мельников, 2008), а по другим данным – глубиной 35 км (Чайковский, 2008). В этой связи Ю.В. Чайковский (2008) задает резонный вопрос: если динозавры вымерли в результате «ударного» события, то почему не вымерли крокодилы, входящие в тот же подкласс архозавров?

Около 7 лет назад астрономы напугали весь мир известием о возможном столкновении с Землей астероида *2002 N17* около 2 км в поперечнике, которое произойдет 1 февраля 2019 г. На уточнение траектории были запрошены дополнительные средства, и после того, как они были потрачены, оказалось, что угроза миновала, правда, лишь до 1 февраля 2060 г., когда этот объект вновь появится в наших краях. В таких случаях есть все основания для беспокойства, поскольку для глобальной катастрофы достаточно метеорита размером 1 км, а таких метеоритов обнаружено в околоземном пространстве около 2 тысяч (Чудецкий, 2003).

А вот последний прогноз очередного «апокалипсиса». Предполагают, что 13 апреля 2029 г. астероид «Апофис» массой 100 млн. тонн и диаметром 350 м пройдет на расстоянии около 34 тыс. км от поверхности Земли (пересекая геостационарные орбиты спутников), но может и изменить траекторию под влиянием гравитационного поля Земли. Астероид движется по сужающейся спирали, и даже если столкновения не произойдет, то в 2036 г. он вернется, на этот раз для того, чтобы столкнуться с Землей (Астероид…, 2008) (рис. 42).

Электронный архив УГЛТУ

а



б



Рис. 42. Возможный сценарий «ударного события» (а) и его результат – Аризонский метеоритный кратер диаметром 1200 м и глубиной 300 м (б) (Чудецкий, 2003; Астероид…, 2008; Войцеховский, Ромейко, 2008)

Особенно опасны «дамоклоиды» - астероиды, приближающиеся со стороны Солнца и поэтому не обнаруживаемые. А наиболее опасны для человечества кометы: имея поперечник около 40 километров, они при столкновении не оставляют нам никаких шансов выжить. Даже при условии раннего обнаружения их траекторию изменить никто не сможет (Турчин, 2007). Правда, д.ф.-м.н. астроном Б. Мушаилов (МГУ) считает подобные сценарии предельно маловероятным (Аршинова, 2008). Российское космическое агентство уже разрабатывает специальный космический аппарат, позволяющий избежать столкновения, не уничтожая сам астероид и не взрывая в космосе ядерных зарядов.

В июле 1994 г. наблюдалось падение на поверхность Юпитера, превышающего по размерам Землю в 11 раз, фрагментов ядра кометы Шумейкеров-Леви 9, разорванной приливными силами на 21 фрагмент размером от сотен метров до 3 км. Следы взрывов в виде расходящихся кольцевых ударных волн, по диаметру сравнимых с Землей, наблюдались во всех обсерваториях мира (рис. 43).

Электронный архив УГЛТУ

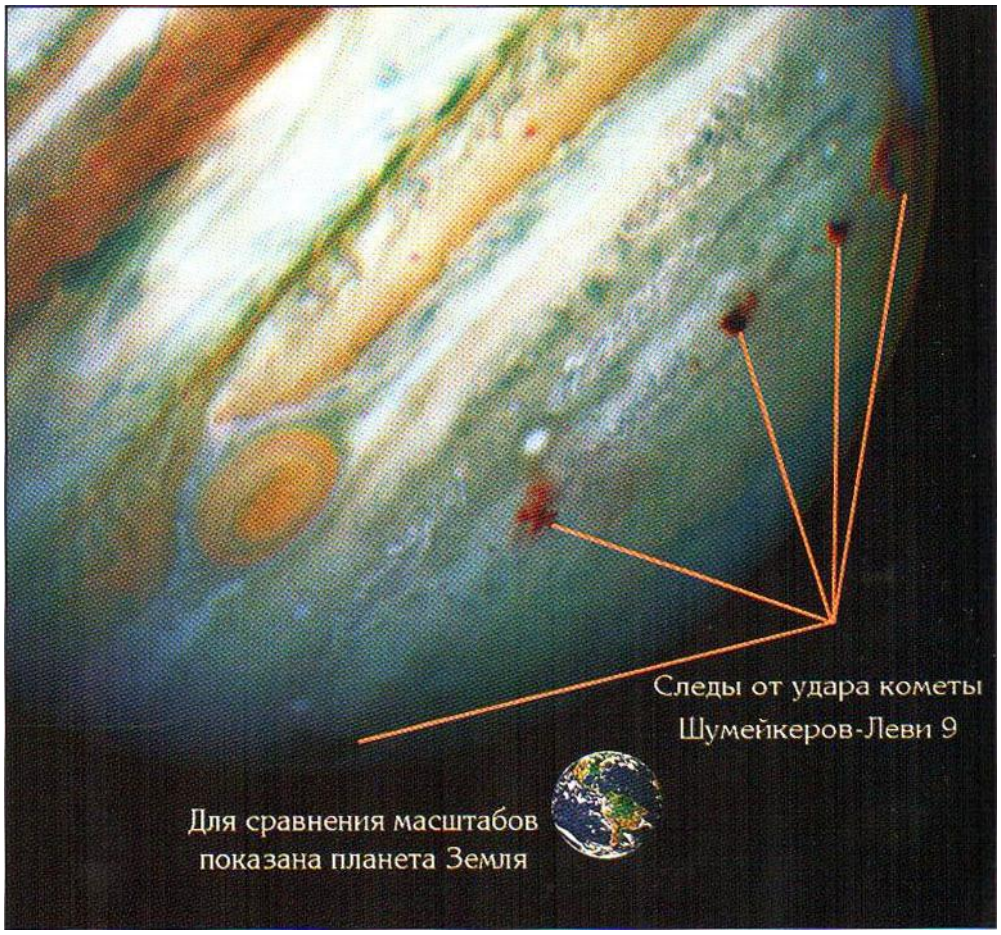


Рис. 43. Следы на Юпитере от ударов кометы Шумейкеров-Леви 9 (Войцеховский, Ромейко, 2008)

При диаметре падающих на Землю небесных тел до 50 м происходят разрушения на площади в сотни квадратных километров – это локальная катастрофа; при диаметре до 1,5 км разрушения охватывают миллионы квадратных километров – это региональная катастрофа; при диаметре свыше 1,5 км разрушениям подвергается весь земной шар – это глобальная катастрофа. «Таким образом, столкновение небесного тела с Землей не имеет предела разрушительности – оно может стать причиной гибели всего человечества» (Задонина, Леви, 2008. С. 20).

30 июня 1908 года на Земле, на территории российской Эвенкии произошла аналогичная космическая катастрофа, но к счастью для землян, значительно меньших масштабов. Огромный огненный шар-болид в поперечнике около 100 метров с грохотом пролетел над территорией Восточной Сибири, проделав путь в атмосфере около 800 километров, и взорвался в бассейне рек Чамба и Хушма на высоте 5-10 километров. Взрывной волной было сплошь повалено около 80 миллионов деревьев на площади более 2 тысяч квадратных километров (рис. 44). Энергия взрыва составила от 10 до 50 мегатонн – это эквивалент 2 тысяч «хиросимских» ядерных бомб. Взрывная воздушная волна с двух сторон обогнула земной шар и инициировала землетрясения магнитудой около 5 баллов по шкале Рихтера.

Электронный архив УГЛТУ

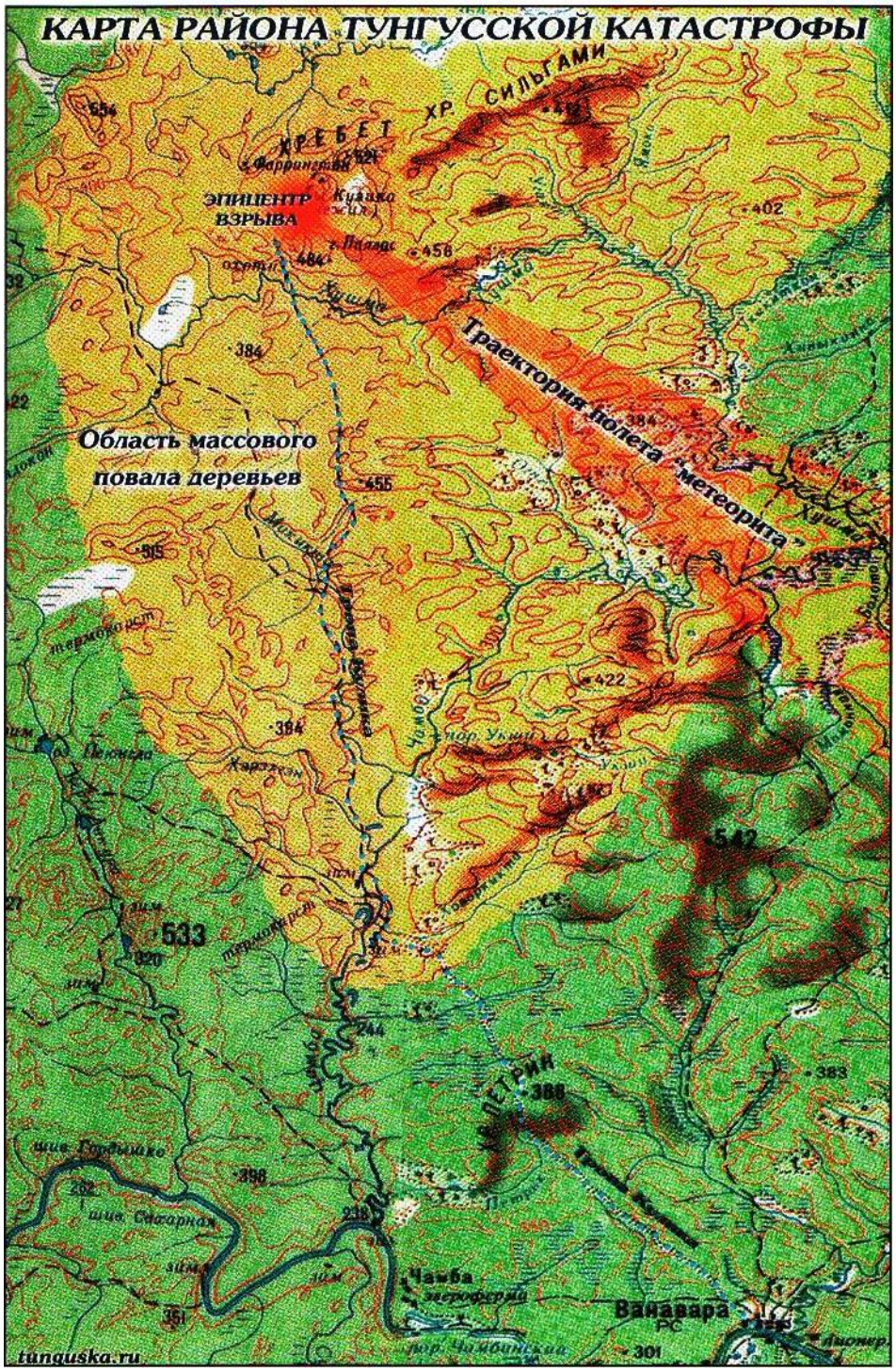


Рис. 44. Карта района Тунгусской катастрофы (Войцеховский, Ромейко, 2008)

Б.И. Вронский (1977) привел результаты расчетов, согласно которым, «случись Тунгусское падение на четыре часа позднее, в его эпицентр попал бы С.-Петербург (рис. 45), и разразилась бы катастрофа, размеры которой и представить себе трудно» (с. 216).

Электронный архив УГЛТУ

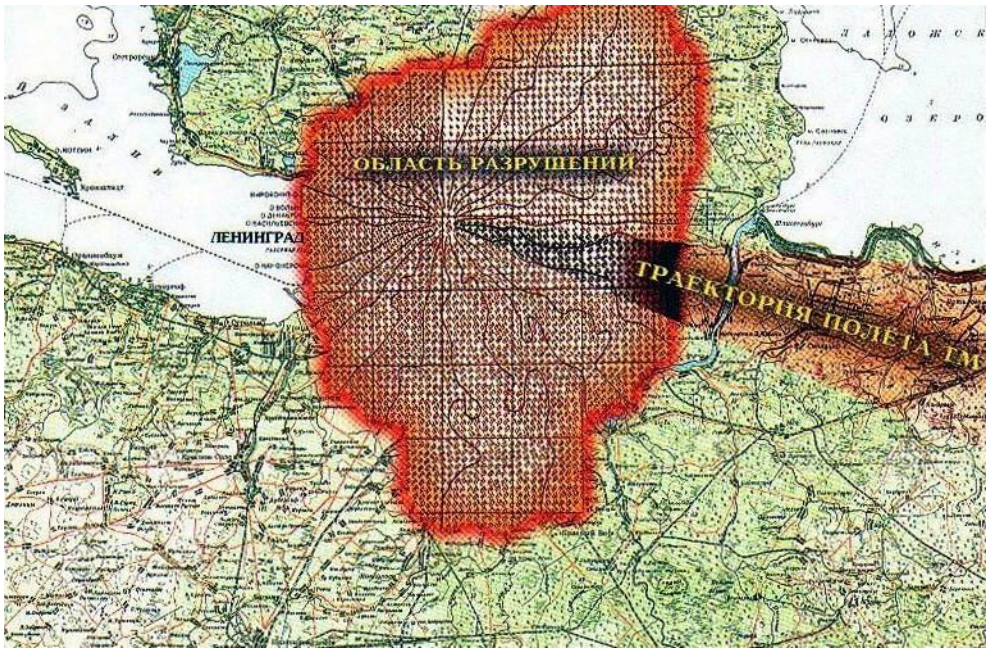


Рис. 45. Реконструкция гипотетического падения Тунгусского метеорита на г. С.-Петербург (Войцеховский, Ромейко, 2008)

По инициативе сотрудника Комитета по метеоритам РАН Л.А. Кулика при поддержке академика В.И. Вернадского в 1927-1930 –е гг. были организованы первые исследования феномена. Леонид Алексеевич исходил из предположения о метеоритной природе катастрофы, и во время экспедиций были предприняты неоднократные попытки обнаружения осколков метеорита, но фактически ни одного камня, относящегося к Тунгусскому метеориту, на месте катастрофы не было найдено. Исследования прервала Великая отечественная война, а в 1942 году Л.А. Кулик погиб на фронте.



Леонид Алексеевич Кулик в экспедиции, 1930 год (1883-1942)

Электронный архив УГЛТУ

Отсутствие осколков метеорита и наличие взрыва колоссальной мощности послужили причиной того, что в 1934 году появилась кометная гипотеза, которая со временем стала основной, и на протяжении многих лет все иные точки зрения рассматривались как фантастические (Войцеховский, Ромейко, 2008). С тех пор было организовано множество экспедиций и высказано немало разных гипотез, в основном связанных с представлением о некой траектории полета на расстоянии от 800 до 1500 км (Ларьяновский, 2006). В частности, наряду с метеоритной и кометной, имеется ядерная гипотеза, высказанная в 1946 году писателем А.П. Казанцевым в 1946 г. в статье «Взрыв», позднее написавшим научно-фантастический роман на эту тему. По его мнению, на месте катастрофы потерпел аварию межпланетный космический корабль в результате взрыва его энергетической установки - ядерного реактора. Эта гипотеза никем пока не опровергнута, хотя и выдержала массу критических замечаний.

Не менее фантастична версия падения на Землю невидимого для нас «зеркального космического тела». Физик Мельбурнского университета Р. Фут рассчитал силу взаимодействия обычного и «зеркального» вещества и установил, что ее величина достаточна для того, чтобы заставить взорваться входящее в атмосферу Земли тело из «зеркального» вещества и выплеснуть огромное количество энергии (цит. по: Войцеховский, Ромейко, 2008).

Однако, были версии, игнорирующие наличие этой довольно длинной траектории, например версии извержения «грязевого вулкана» (Кудрявцева, 1981), термоядерного заряда (Кастрикин, 1996), плазмоида (Ольховатов, 1998) или газового облака (Малецкий, 1996).

Н.В. Васильев (1992) в результате обстоятельного анализа имеющихся данных о Тунгусском феномене констатирует трудность его интерпретации в рамках существующей научной парадигмы, включая наиболее распространенную «кометную» гипотезу, и не исключает техногенную природу феномена в соответствии с допущением космической разумной жизни. В названной статье (1992) и в изданной посмертно монографии (Васильев, 2004) он обобщил результаты почти 100-летней истории изучения Тунгусского космического тела и сделал вывод о наличии в его «портрете» многочисленных «странностей», которые не позволяют окончательно решить данную проблему вплоть до настоящего времени.

С выводами Н.В. Васильева в какой-то степени согласуется концепция наличия «антиастероидной защиты Земли», которая якобы «осуществляется не землянами». В Якутии, в бассейне р. Вилюй есть система торчащих из земли металлических «котлов», которым приписывается выполнение функции антиастероидной защиты. В этих местах часто наблюдают огненные шары – плазмоиды, которые вырываются из-под земли, оставляя после себя череду земляных холмов. В момент вторжения в атмосферу Земли гигантского астероида в 1908 году четыре вырвавшиеся из-под земли плазмоида, объединившись в один, ударили по астероиду и уничтожили его, вызвав колоссальной энергии взрыв над земной поверхностью.

Электронный архив УГЛТУ

В этой связи В. Уваров (2007) пишет о существовании тысячелетия назад «Цивилизации Неферов»: «Уровень их развития был настолько высок, что современная наука будет просто не в состоянии это принять, хотя фактов, поражающих воображение собрано уже более чем достаточно. Самым головокружительным артефактом научно-технического гения Неферов является, на наш взгляд, построенный на территории Западной Сибири гигантский подземный комплекс антиметеоритной и антиастероидной защиты Земли. Сооруженный тысячи лет назад, о чем сохранились упоминания в Якутском эпосе «Олонхо», комплекс работает и сейчас в автоматическом режиме. Именно этот комплекс в 1908 году в упор расстрелял Тунгусский метеорит, Сихотэ-Алинский железный метеорит в 1947, Чулымский болид в 1984 и Витимский метеорит в ночь с 24 на 25 сентября 2002 года».

Существует гипотеза, что глобальные биотические вымирания повторяются с интервалом 26 млн. лет, причем причина этой периодичности - космическая. В этой связи В.Л. Масайтис (1986) пишет: «Очень важно попытаться раскрыть степень влияния ударных событий на развитие биосферы, выявить механизмы этого влияния, оценить соотношение эволюционных тенденций в изменении органического мира и глобальных геологических катастроф» (с. 62).

Ю.М. Полищук и И.Г. Ященко (2009) выявили циклические изменения родового разнообразия морских животных вследствие изменения содержания кислорода в атмосфере как своеобразные этапы эволюции биосферы и установили взаимосвязь между этими изменениями и циклическими изменениями нефтенакопления в фанерозое.

По мнению Ю.В. Чайковского (2008), «космический фактор может запускать земные экологические процессы, но не он определяет конкретное их течение» (с. 518). Показывая периодичность хронологического ряда массовых вымираний (рис. 46), он отмечает, что Солнечная система в своем вековом движении вокруг ядра Галактики каждые 30-200 млн. лет (космический год) проходит через облако космической пыли – так называемые галактические газопылевые рукава (рис. 47).



Юрий Викторович Чайковский (род. 1940 г.)

Электронный архив УГЛТУ

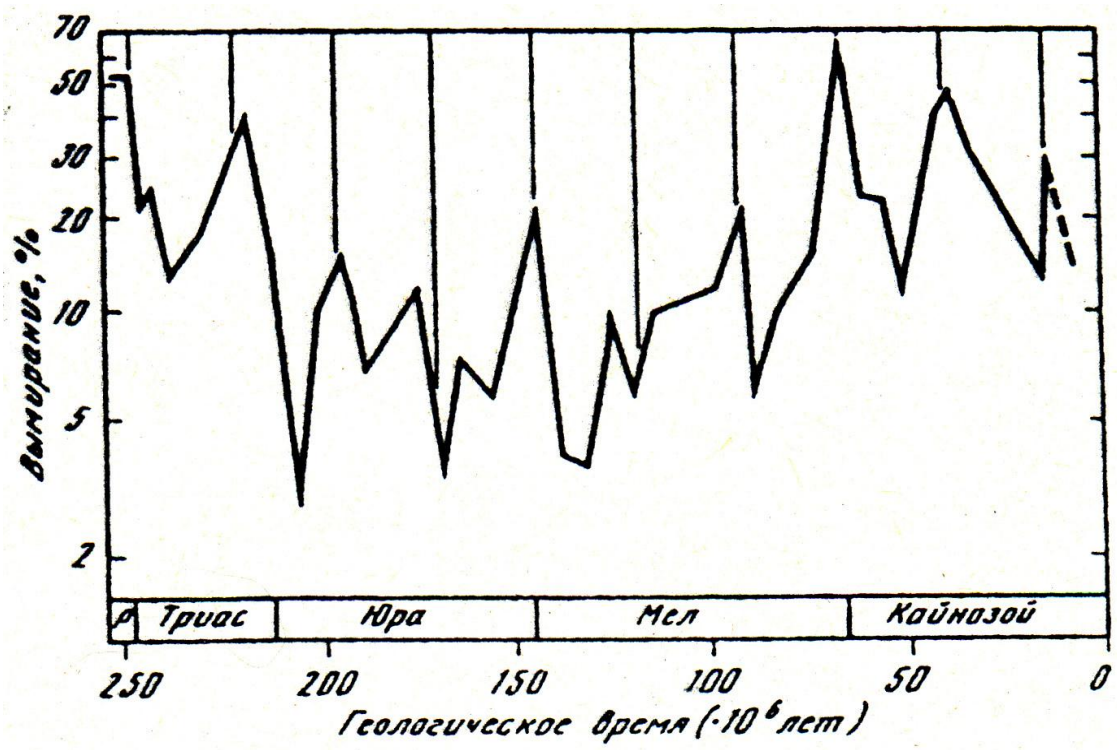


Рис. 46. Периодичность массовых вымираний семейств морских животных в мезозое и кайнозое (Чайковский, 2008).

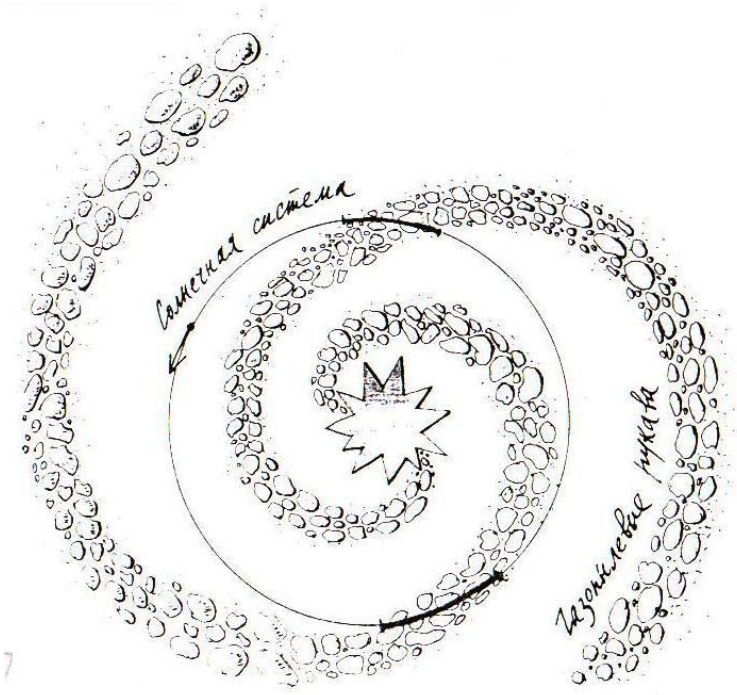


Рис. 47. Так выглядит траектория полета Солнечной системы вокруг ядра Галактики (Сухонос, 1988)

Предполагают, что за последние 4,5 миллиарда лет на Землю упало 10^{11}-10^{18} тонн космического вещества, в том числе 10^{8}-10^{12} тонн органики. Возмож-

Электронный архив УГЛТУ

но, земная кора целиком образована осажденной космической пылевой материей. Химический состав газопылевых рукавов очень изменчив, и когда в очередной раз на биосферу обрушивается поток космической пыли с новым соотношением химических элементов, то это «космическое давление» порождает мутации вначале в растительном, а затем и в животном мире.

«И новый эшелон биосистем заполнит освободившиеся экологические ниши, используя для своей жизнедеятельности не усвоенные прежними хозяевами химические запасы. – пишет С.И. Сухонос (1988). - …Новая волна живого будет набирать высоту до тех пор, пока Солнечная система не войдет в следующий рукав с новым соотношением химических элементов. И все повторится снова.

Такие волны жизни, обусловленные положением Солнечной системы в Галактике, были открыты нашим выдающимся естествоиспытателем Б.Л. Личковым» (с. 92). Периодическое повышение в древних слоях земной коры доли урана, иридия и прочих летающих в Космосе металлов совпадает с бурными переменами в видовом составе биосферы с периодичностью раз в 30 миллионов лет (Сухонос, 1988).

Но и «ударная», и «галактическая» концепции имеют свою альтернативу – вулканизм, особенно высокая интенсивность которого была 65 млн. лет назад (Мелекесцев, 1986). Установлено, что периодические вспышки вулканизма происходили через каждые 190-200 млн. лет, примерно такую же продолжительность имеет космический год – полный оборот Солнечной системы вокруг центра Галактики (Личков, 1965) и примерно такую же периодичность имеют крупнейшие перестройки в развитии биосферы. Большинство исследователей считают, что интенсивная вулканическая деятельность приводит к резкому похолоданию вследствие снижения прозрачности («помутнения») атмосферы. Но есть прямо противоположные выводы: например, интенсивный вулканизм 90 млн. лет назад привел к резкому потеплению вследствие массовых выбросов углекислого газа и последующего «парникового» эффекта (В Арктике…, 2005).

Ю.А. Колясниковым (1990) на основе принципа дополнительности Н. Бора выдвинута концепция «взрывного космического вулканизма» как симбиоза метеоритной и вулканической гипотез, причем первая интерпретируется не как «ударная», обусловленная случайными вторжениями космических тел в биосферу Земли, а как результат опосредованных влияний «различных полей Космоса». Космический вулканизм, таким образом, выступает как глобальный фактор, определяющий неравномерность эволюции жизни на Земле.

Последняя вспышка вулканизма была крупнейшей за всю многомиллионную историю Земли, и тогда произошел «самый потрясающий скачок в эволюции биосферы – появляется первый человек, т.е. биосфера в своем развитии проходит точку бифуркации. Таким образом, получается, что именно в периоды, когда вулканы, работая наиболее активно, сильнее всего загрязняли окружающую среду и уменьшали долю содержавшегося в атмосфере кислорода, биосфера эволюционировала наиболее активно» (Белов, 2003. С. 23).

Электронный архив УГЛТУ

Это соответствует гипотезе доктора К.П. Бутейко, положенной в основу его выше упомянутой теории, согласно которой все болезни человека имеют одну причину – гипервентиляция легких в результате выхода его из исходной экологической ниши в процессе филогенеза (Бутейко, 1962).

Ю.В. Чайковский (1988) со ссылкой на И.А. Аршавского - основателя возрастной физиологии – пишет: «Первичным фактором эволюции является дискомфорт особи, а комфорт (к которому человечество всегда стремилось) ведет к застою и затем к гибели вида. …Малая подвижность, избыток лекарств, компьютеризация и отравление среды влекут человечество в эволюционный тупик. …Нам грозит потеря женщины-матери» (с. 35).

Согласно А. Фишеру (1986), вулканизм и уровень моря являются функциями одних и тех же процессов, а именно активности литосферных плит, зависящей от циклов конвекции в мантии Земли. Эта активность имела два крупных цикла в фанерозое с периодом около 300 млн. лет, в ходе которых с промежутком 150 млн. лет чередовались глобальные потепления и похолодания. Он прогнозирует наступление следующего крупного потепления через 100 млн. лет, но не исключает и того, что возврат человеком ископаемого углерода в атмосферу приведет к глобальному потеплению уже в текущем столетии.

Большая доля неопределенности в эволюционных представлениях обусловлена феноменом отсутствия переходных форм и наличием временны́х разрывов в палеонтологической летописи. В монографии, посвященной историко-критическому анализу двухвековой дискуссии между сторонниками катастрофистских и селекционных моделей эволюции, Э.И. Колчинский (2002) пишет: «Развиваясь по существу параллельно, катастрофизм и селекционизм претерпели изменения разного характера. Антиэволюционный катастрофизм трансформировался в эволюционную модель, давшую начало широкому спектру самых разнообразных концепций и гипотез…, приведя в 30-е гг. к формированию синтетической теории эволюции…» (С. 465).

Наконец, необходимо упомянуть еще одну концепцию, основанную на свойствах внутренней динамики и энергоструктуры Земли. В.И. Вернадский (1987) считал, что на глубине 50-60 км вследствие сверхвысокого давления вещество находится в особом состоянии, которое он называл «глубинно-планетным». Однако все это предположения, и неизвестно, какие сюрпризы могут еще преподнести недоступные для нас глубинные слои Земли.

В 1970 году на Кольском полуострове, на так называемом Балтийском щите, сложенном из самых древних пород, было начато бурение знаменитой Кольской скважины и закончено в 1992 году из-за отсутствия финансирования, а в 2010 году буровая ликвидирована. За время бурения удалось "проколоть" земную кору на 12 262 метра. Уже на 5-километровой глубине температура перевалила за 70^0С, на семи — за 120^0С, а на глубине 12 километров датчики зафиксировали 220^0С — на 100^0С выше предсказанного. Объяснение этому феномену ученые до сих пор так и не нашли (Евсеев, 2010).

Благодаря этой скважине установлено, глубина слоя гранитов на 3 километра больше, чем предполагалось, а базальтовый слой вообще отсутствует, что

Электронный архив УГЛТУ

жизнь на Земле возникла на 1,5 миллиарда лет раньше, чем предполагалось: в глубинных слоях, имеющих возраст 2,8 миллиарда лет, обнаружены 14 видов окаменевших микроорганизмов, а на еще больших глубинах в огромных количествах обнаружен природный метан. Это полностью разрушило теорию биологического происхождения углеводородов, таких как нефть и газ (Евсеев, 2010).

Скважина на Кольском полуострове достигла лишь половины толщи земной коры, и тем не менее уже преподнесла ученым сюрприз: на этой глубине вместо предполагаемых гранитов или базальтов обнаружен конгломерат, доселе неизвестный науке. А что будет глубже?

А.Н. Дмитриевский с соавторами (1993) связывают критические состояния материи в глубинных слоях Земли с теорией вакуума, а их динамику – с полями инерции. Земная магнитосфера, оберегающая Землю от космических лучей и солнечной радиации, создается вращением расплавленного электропроводящего ядра и представляет собой защитный «кокон» планеты толщиной около 58 тыс. км. За последние 150 лет ослабление магнитного поля Земли составило около 10%, и наиболее уязвимая зона магнитного поля Земли находится в южной части Атлантического океана (Грядущая смена…, 2008). Данные, собранные орбитальными аппаратами за последние 9 лет, позволили геофизику из Германии Миоара Мандэ построить модель, показывающую, как внезапные изменения течений в жидком ядре Земли меняют магнитосферу нашей планеты (Что будет?..., 2008).

Согласно новейшим исследованиям Института земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн РАН, скорость изменений в жидком ядре Земли обусловливает дрейф ее магнитных полюсов к экватору. В результате напряженность магнитного поля медленно, но неуклонно снижается и примерно через 2 тыс. лет упадет до нуля.

По другой версии, это может произойти в любой ближайший день, поскольку наблюдается устойчивая тенденция ослабления магнитного поля в районе Восточной Сибири. Основан этот второй прогноз на так называемом «эффекте Джанибекова». Наши космонавты, находясь на земной орбите, обнаружили, что любой предмет, свободно перемещающийся по произвольной траектории в невесомости, по необъяснимым причинам с определенной регулярностью совершает сложный кувырок вокруг своей оси. Опосредованно было высказано предположение, что все крупнейшие планетарные катастрофы, которые происходили с нашей планетой за время ее существования с завидной периодичностью (около 12 тысяч лет), влекли кардинальные изменения климата, гибель цивилизаций, вызывали кардинальный поворот эволюции, могли быть связаны именно с этим «эффектом Джанибекова» - кувырком Земли, сменой географических, магнитных полюсов и последствий, вызванных этими поистине апокалиптическим явлениями (Жадан, 2010).

Эффект демонстрируется на модели Земли – шарике, который движется в невесомости по прямой ровно и равномерно, и вдруг, безо всякого влияния со стороны, совершает сложный кувырок (что-то вроде «восьмерки»), а затем про-

Электронный архив УГЛТУ

должает так же ровно двигаться дальше. И снова – кувырок – движение – кувырок – движение. Но в этом случае шарик совершает кувырок наверное безотносительно к изменению его магнитного поля. Варвара Жадан (2010) относится к такому прогнозу скептически и комментирует: «Ритмичная смена этих состояний без всяких видимых причин, как минимум, свидетельствует о том, что мы знаем о свойствах окружающего нас пространства и действующих в нем силах до сих пор исчезающее мало».

В момент «кульбита» Земли на несколько часов наступит «безмагнитная эпоха», когда антирадиационная защита планеты будет ослаблена до такой степени, что большинство живых организмов, в том числе люди планеты, погибнут. Затем последует период быстрого восстановления и реорганизации магнитного поля уже с новой полярностью (рис. 48). Некоторые ученые допускают, что одна из таких перемен могла стать причиной исчезновения динозавров и что Земля уже около 100 раз переживала смену магнитных полюсов (Грядущая смена…, 2008; Что будет?..., 2008; Зайцев, 2008).

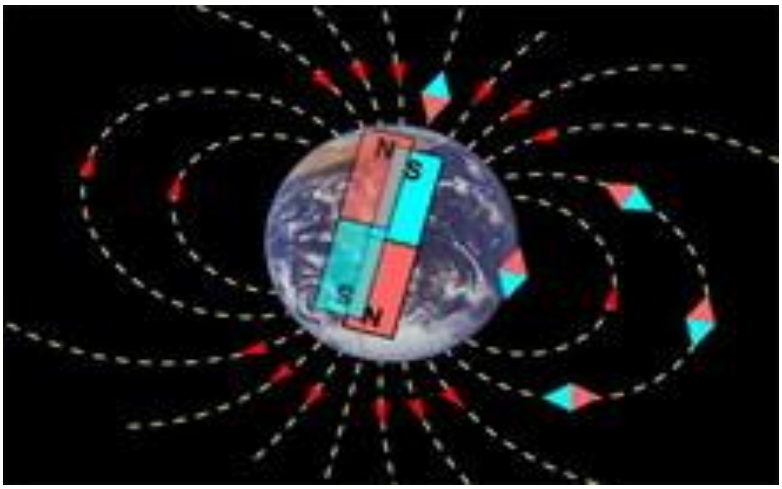


Рис. 48. Возможная смена магнитных полюсов Земли

В книге А.А. Баренбаума (2002) предпринята попытка, по существу, объединить концепции, объясняющие исторические метаморфозы биосферы Земли, на основе новой галактоцентрической парадигмы струйного истечения вещества из центра спиральных галактик как астрофизического явления, обуславливающего процессы в Солнечной системе и на ее планетах. Признание струйного истечения позволило автору дать непротиворечивое объяснение широкому кругу нерешенных вопросов астрономии, космогонии, планетологии, физики Земли, геологии, геохимии, истории общества и других естественных наук. В частности, получили объяснение причины глобальных геологических циклов, происхождения комет, природа скрытой массы, проблема эволюции звездных систем и многие другие.

Электронный архив УГЛТУ

ГЛАВА 5. КОНЦЕПЦИЯ СМЕРТИ И БЕССМЕРТИЯ В РУССКОМ КОСМИЗМЕ

«Для каждого из нас Смерть – событие чрезвычайной важности, - пишет В.В. Деружинский (2008). – Такое происходит, не побоимся прямо сказать, раз в жизни. В соответствии с этим Смерть – нечто торжественное, подводящее как бы итог, юбилей юбилеев» (с. 81).

Для чего живет человек, есть ли в его существовании какая-то высокая цель, которой он должен подчинять свою повседневную деятельность? Цель жизни человека составляет ее нравственный смысл, но поскольку жизнь обрывается небытием, то нравственные категории вследствие этого теряют смысл, поскольку все «уравнивается» в небытии. Люди всегда искали выход из этого удручающего противоречия (Фролов, 1985). Это не могло не породить свою мифологию: в истории сохранились имена якобы «вечноживущих» Элиаса, Аполлония Тианского, Агасфера, графа Сен-Жермена (Горбовский, Семенов, 1988). В известной немецкой легенде (Легенда…, 1978) доктор Фауст продал свою душу дьяволу ради возвращения молодости. Видимо, тогда в духе фольклора «чернокнижия» считали, что лишь нечистая сила владеет секретом вечной молодости.

Казалось бы, все просто: люди «после выполнения своей биологической миссии – воспроизведения – они просто как будто бы обязаны умирать» (Бехтерева, 2009. С. 253). Закон отрицания отрицания? Тем не менее, тема смерти, бессмертия и смысла жизни, эта «вечная» проблема, испокон веков занимала людей и представляет один из основных вопросов философии. Смерть противна самой натуре человека. Человек интуитивно понимал, что века, на протяжении которых шла эволюция, потрачены зря, если жить ему всего 50-70 лет. Мечту о вечной жизни люди воплотили в мифы о бессмертных богах. Умирая, человек уносит с собой огромный, невосполнимый опыт. «Прав был тот, кто сказал: смерть каждого человека делает и нас с вами, все человечество беднее. Поэтому не спрашивай, по ком звонит колокол: он звонит по тебе» (Купревич, 1967. С. 14).

Каждый из нас знает, что он умрет, но не знает, когда это случится. И на этом незнании строится наша «мораль смертного человека». На нашем отношении друг к другу и к природе «лежит печать неминуемой гибели человечества». *Вот эту-то мораль, которая строится под знаком конечности человеческого состояния, а не под знаком вечности, и ставит под сомнение русский космизм* (Гиренок, 1990а. С. 23). Ф.И. Гиренок (1990б) так поясняет высказанную мысль: «Во-первых, нет таких законов природы, которые бы делали гибель человечества неизбежной. Таких законов никто не открывал. Во-вторых, все мы физически смертны, но этот физический факт не определяет способ существования морального человека. То есть мы можем жить так, как если бы были бессмертны. Какие же мы тогда, когда мы бессмертны? Какая у нас мораль? Эта мораль строится под знаком вечности, а не конечности человеческого суще-

Электронный архив УГЛТУ

ствования. Философская подоплека этой морали описана С. Булгаковым» (с. 57).

Проблема смерти и бессмертия имеет два довольно взаимосвязанных аспекта, один из которых относится к личности человека, а второй – к человеческому обществу, к популяции в целом, и попытаемся рассмотреть их раздельно.

5.1. О смерти и бессмертии человеческой личности

Виктор Астафьев, прошедший Великую Отечественную войну и знавший о смерти не понаслышке, адресует персонажу «Царь-рыбы» следующее свое размышление: «Смерть у всех одна, ко всем одинакова, и освободиться от нее никому не дано. И пока она, смерть, подстерегает тебя в неизвестном месте, с неизбежной мукой и существует в тебе страх от нее, никакой ты не герой и не бог…» (с. 383). И далее: «От чего-то ж тужатся иные люди хоть на неделю, хоть на день, хоть на часок отдалить смерть. На преступление иные идут ради этого, других людей пытаются вместо себя вперед высунуть, да не выходит, не получается пока – от смерти не загородиться, не откупиться» (с. 456).

Примерно эту же мысль находим у В.М. Бехтерева в его работе «Социальное бессмертие человеческой личности» (1928): «Представляются жалкими те люди, которые всегда и везде цепляются за самую жизнь, как за панацею счастья, хотя их внутренний голос должен был бы подсказать, что в известных случаях жертвой своей жизни и тяжкими страданиями они созидают основу жизни грядущих поколений» (с. 9).

И.А. Ильин, находясь в русском зарубежье, писал в статье «Зависть как источник бедствий» (1952) о современном ему «полуинтеллигенте»: «Духа он не ведает, над религией посмеивается, в совесть не верит, честность есть для него “понятие относительное”, …верит в свою окончательную смертность, но не верит в свое бессмертие и в вечную жизнь, и самая молодость кажется ему кратким и непрочным даром. Поэтому он торопится, ему “некогда”. Обманчивые радости естества кажутся ему главными или даже естественными. И вот он спешит улучшить или использовать свою “земную конъюнктуру”, он боится “упустить” и “не успеть”. Совесть его смолкает, честью он не дорожит». И.А. Ильин, таким образом, вере человека в бессмертие придает высокий нравственный смысл.

С.А. Никольский (2007) показывает, что отношение к смерти у русского крестьянина веками складывалось как составная часть его мировоззрения: «Чуткость русского земледельческого самосознания к проявлениям природы органично связана с его открытостью к “переходу” в иное “бытие”, с готовностью к смерти. В русском мировоззрении понимание смерти отнюдь не материалистическое. Смерть – не просто механическая остановка деятельности органов и функций человека, она – органический переход души в иное, неземное существование, в метафизическое бытие» (с. 42).

Н.Ф. Федоров (1982) считает вопросы бессмертия и счастья человека неразделимыми: «Сознание смертности могло вызвать только смире-

Электронный архив УГЛТУ

ние…Вопрос о бессмертии неотделим от вопроса о счастии; только немыслящие люди могут думать, что даже при существовании несчастия человек может быть бессмертным» (с. 510-511).

По мнению философа А.А. Гусейнова (2007) человек, возможно, единственный из всех живых существ, кто знает о том, что смертен. Он пишет: «Загадка, тайна человека, сама проблема человека состоит в том, что он на конечность своего существования смотрит в перспективе бесконечности… Бесконечность притязаний человека кристаллизуется в его жажде бессмертия, которая обнаруживается не только в негативной форме как нежелание мириться с фактом собственной бренности…, но и в прямой форме дерзких верований и упований стать бессмертным в прямом и буквальном смысле слова, как то предполагается, например, в философии общего дела Н.Ф. Федорова» (с. 96-97). И далее: «Загадка человека в том, что его существование – нечто большее, чем просто его существование. Оно есть одновременно прорыв к сущности, к бытию. Человек со-бытиен. Мы говорим, что человек со-бытиен, имея в виду, что он рассматривает свою жизнь как проблему, задачу, не просто проживает свою жизнь, а создает, творит ее, то есть воспринимает свою жизнь, относится к ней не как к заурядному факту, а как к мировому событию» (с. 102-103).

Свою книгу «И слово воскрешает…» Б.С. Илизаров (2007) начинает тезисом: «Мое место в мире принадлежит только мне, и оно не может быть больше ничьим – нигде и никогда. Когда я это понял, меня поразила феноменальность простого факта существования человека. Феномен человека заключен в принципиальной незамещаемости людей друг другом» (с. 6).

После такого посыла к концу книги Б.С. Илизаров приходит к заключению: «…История человечества есть история непрерывной борьбы со смертью и за посмертное существование, т.е. за воскрешение и обессмертнивание вот этого, конкретного (имярек) человека. Н.Ф. Федоров… ошибся в отношении своего XIX века, но хочется надеяться, что наше новейшее время станет эпохой великого синтеза наук, искусств и теологий… Исходя из этих ожиданий, я без оглядки использую все, что дает хоть какую-то надежду на рационалистическое осмысление проблемы послесмертия, в особенности – воскрешения в любых мыслимых формах, поскольку историческая наука (единственная из всех) есть наука о послесмертии» (с. 328).

В противоположность надеждам Н.Ф. Федорова на воскрешение отцов современный писатель Михаил Шишкин в романе «Письмовник» (2010) проводит идею, что смерть – это не враг, это дар, это великое счастье, особенно смерть близких людей, которых ты любишь. Кощунственный тезис, не правда ли? Затем автор «расшифровывает» его: «Смерть любимых, дорогих людей — это дар, который помогает понять то важное, для чего мы здесь». И все же это довольно примитивная мысль. Если до «счастливого» момента смерти близкого человека ты не понял своего предназначения, то навряд ли поймешь и после. Сомневаюсь, что автору доставляет удовольствие осознание того, что его собственная будущая смерть будет кому-то в радость.

Электронный архив УГЛТУ

Тема смерти и бессмертия занимала и В.И. Вернадского. В молодости он, дискутируя с Л.Н. Толстым, склонялся к мнению о бессмертии души, утверждаемому, в частности, христианской религией, а за два года до смерти записал в дневнике: «Готовлюсь к уходу из жизни. Никакого страха. Распадение на атомы и молекулы. Если что может оставаться – то переход в другое живое – какие-нибудь не единичные формы “переселения душ”, но распадение на отдельные атомы или даже изотопы» (цит. по: Баландин, 1979. С. 124).

В трактате «О человеке, его смертности и бессмертии», написанном в конце XVIII в. в илимской ссылке, А.Н. Радищев пытается опровергнуть концепцию смертности души, полагая, что переход из бытия в абсолютное небытие как в области телесной, так и в области духовной, немыслим. Исходя из принципа целесообразности природы, образующей непрерывную «лестницу» существ с непрестанно возрастающим совершенством организации, завершающим звеном которой является человек, А.Н. Радищев, вслед за Мендельсоном и Гердером, считал бессмысленным предполагать, что он не предназначен для какой-то высшей цели, что его не ожидает переход в высшие формы духовного существования с более утонченной телесной организацией (Радищев, 2001; Лапшин, 2001).

А.Н. Радищева не удовлетворяют все предшествующие попытки обосновать учение о бессмертии, и он ограничивается субъективной верой в бессмертие. Не имея научно обоснованной уверенности в бессмертии, А.Н. Радищев ограничивается постулатом веры, отвергая многочисленные аргументы в пользу бессмертия, которые казались его современникам весьма вескими: «Шествуй во стезе, природою начертанной, и верь: если поживешь за предел дней твоих, и разрушение мысленности не будет твой жребий, верь, что состояние твое будущее соразмерно будет твоему житию, ибо тот, кто сотворил тебя, тот существу твоему дал закон на последование, коего устрашиться или нарушить невозможно» (Радищев, 2001. С. 144).

Русский психиатр В.М. Бехтерев как ученый не разделял «концепцию веры» в бессмертие А.Н. Радищева, а также концепцию веры в «общее воскресение» как «обеспеченное обещание» русских христианских философов: «В общее воскресение надо верить, ибо общее воскресение есть высшее чудо; научная же мысль давно отрешилась от всего чудесного и не может опираться на веру» (Бехтерев, 1918а. С. 4).

В.М. Бехтерев подходил к проблеме смерти и бессмертия с позиций этики (1918а): «…Если бы наша умственная или духовная жизнь кончалась вместе с тем, как велением рока обрывается биение сердца, если бы мы превращались вместе со смертью в ничто, в безжизненную материю, подлежащую разложению и дальнейшим превращениям, то спрашивается, чего стоила бы сама жизнь? Ибо, если жизнь кончается ничем в смысле духовном, кто может ценить эту жизнь со всеми ее волнениями и тревогами? Пусть даже жизнь скрашивается стремлениями в лице лучших умов к вечным идеалам истины, добра и красоты, но для самого человека, живущего и действующего, чем можно было бы оправдать преимущества этих идеалов по сравнению с теми или иными

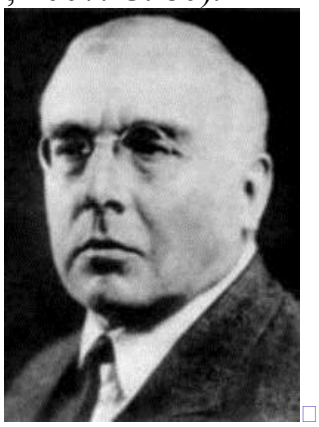
Электронный архив УГЛТУ

своекорыстными стремлениями? Ведь если нет бессмертия, то в жизни нет и морали, и тогда выступает роковое “все дозволено!”… Смерть человека без вечности духа, которую признают все религии и в которую веруют все народы, разве не устраняет почву из-под всякой вообще этики и даже из-под всех стремлений к лучшему будущему?» (с. 2).

Об этом же размышляет Виктор Астафьев в книге «Царь-рыба» (2004): «Разучились люди в суете думать о смерти, готовиться заранее к вечному кочевью, нет его – вызнали шибко умные люди; каждый со школы знает: смерть – темень, прах, тлен; умирать – значит пропасть насовсем, сгнить, червям себя скормить. Легче ли вот стало людям от этого знания? Вопрос! Большой вопрос и смутный. Потеряв веру в бессмертие, не потеряли ль они вместе с нею и себя?» (С. 456).

Пытаясь осознать в своем воображении природу явления ему «будто во сне» образа княгини Веры Оболенской, казненной на гильотине, Виктор Астафьев после последовавшего затем обнаружения ее могилы на французском кладбище пишет Кириллу Перевалову: «Выдуманная мною княгиня Оболенская, не зная того, безымянно существовала еще до ее рождения во мне и во мне же существует после ее смерти, а может, будет существовать и после моей. Ведь досталась же она мне из чего-то, из чьей-то памяти, из чьего-то духа, заключенного в пространстве, и кто меня разубедит в том, что оно не всевечно? Значит, человек бессмертен? Не все, а только те, кто достойны этого, у кого могуч бессмертный дух настолько, что может пройти сквозь время и пространство» (с. 428).

Русский философ-эзотерик П.Д. Успенский (1878-1947) полагал, что проблема смерти занимает особое положение среди окружающих человека неразрешимых проблем: «До тех пор, пока так или иначе не дан ответ на вопросы о невидимом мире и жизни после смерти, человек не может думать о чем-то ином, не создавая при этом целой серии противоречий. Человек должен построить для себя какого-то рода объяснение, правильное или ложное» (Успенский, 2007. С. 80).



Петр Демьянович Успенский (1878-1947)

П.Д. Успенский (2007) связывает проблему жизни и жизни после смерти с проблемой четвертого измерения. Он полагает, что мы живем в четырехмерном

Электронный архив УГЛТУ

мире, но сознаем себя в трехмерном, что четвертое измерение находится в области не физического, а психического, что физическое отделено от психического пространством четвертого измерения, т.е. что физиологические процессы, переходя в область четвертого измерения, вызывают там эффекты, которые мы называем чувством и мыслью. Подробнее проблема четвертого измерения, в том числе в толковании П.Д. Успенского, будет рассмотрена в разделе 7.5.

Напротив, сторонники восточного оккультизма Н.К. и Е.И. Рерихи утверждали недопустимость противопоставления материального и духовного и считали, что материя многомерна, состоит из множества постепенно утончающихся слоев и уровней и на высших планах бытия практически неразличима с духом. Поэтому бессмертие представляет собой лишь переход в иную форму бытия с сохранением сознания. Науке и технике они отводили вспомогательное место по сравнению с естественным раскрытием духовных ресурсов (Ключников, 1990).

Белорусский ученый В.Ф. Купревич подчеркивал: «Смерть - явление историческое, она существовала не всегда, а появилась на определенном этапе развития жизни и сразу же стала важнейшим двигателем эволюции: смена поколений сделала возможным появление (и сохранение в результате естественного отбора) как раз тех организмов, которые лучше были приспособлены к окружающей среде. Mors creator vitae est – творцом жизни является смерть…» (Купревич, 1993. С. 349). Ценность его позиции состоит в научной постановке проблемы, в подчеркивании того, что нет теоретических запретов к долгожительству и бессмертию. Придумав смерть, природа должна подсказать нам и пути для борьбы с нею (Купревич, 1966, 1967).



Василий Феофилович Купревич (1897-1969)

Важнейшее положение, выдвинутое В.Ф. Купревичем и имеющее важнейшее значение для понимания сущности жизни, состоит в утверждении, что не время, отмеренное для индивидуального существования каждому виду живых существ, является сущностью жизни. Это исторически сложившаяся форма жизни популяции через смену особей. Но основной механизм жизни – обмен со средой и беспрерывное обновление организма – не указывает на обязательный конец этого процесса.

Электронный архив УГЛТУ

По мнению Нобелевского лауреата Р. Фейнмана, если бы человек вздумал соорудить вечный двигатель, он столкнулся бы с запретом в виде физического закона. В отличие от этого, в биологии нет закона, который утверждал бы обязательную конечность жизни каждого индивида, поэтому вопрос лишь во времени, когда наука разрешит эту проблему. Аналогичную мысль высказывал еще в конце XIX века генетик Август Вейсман (цит. по: Горбовский, 1971а).

Важнейшей задачей является преодоление своеобразного психологического барьера, мешающего большинству живущих даже внутренне покуситься на смерть. Как Медуза Горгона, смерть пока приводит в каменное оцепенение всех. Свое видение высшей цели человечества В.Ф. Купревич (1967) выразил следующими словами: «Смертный человек бросает вызов времени и пространству. Он выходит один на один против бесконечной Вселенной, чтобы обрести тайну вечной жизни. Обрести – и подарить потомкам» (с.15**).**

В.Ф. Купревич подходил к проблеме бессмертия строго научно, исходя из специализации клеток: «В хромосомах ядра каждой клетки организма на молекулах дезоксирибонуклеиновой кислоты (ДНК) записан план построения белковых молекул. Чтобы клетка синтезировала именно те белки, которые составляют ее индивидуальную сущность, план должен соблюдаться точно, сохраняясь неизменным всю нашу жизнь. А он меняется. …Раз появились ошибки в программе, записанной на молекулах ДНК, клетки начинают синтезировать чужеродные белки, которые мешают работе клетки….Испорченные клетки плохо работают… Это и есть старение» (Купревич, 1966. С. 8).

Рано или поздно старость настигает любого человека, однако процесс старения до сих пор остается загадкой (Уэннер, 2009). Сегодня биологи выяснили, что в клетку заложен какой-то счетчик количества ее делений. Когда количество делений клетки достигает 50, она умирает.

Н.С. Смирнова и В.С. Соловьева (1986) выделяют две основные группы теорий старения. Согласно первым – «старение – это следствие накопления во времени случайных ошибок в геноме организма (т.е. мутаций, разрывов ДНК, повреждений хромосом в ядрах клеток), определяющее, в свою очередь, искажение основных функций организма… Вторые объединяет признание существования генетически запрограммированного процесса старения как следствия запрограммированного роста и созревания. Согласно этим теориям организм стареет как интегральная, сложно регулируемая система. Накопление ошибок в геноме рассматривается уже как следствие, а не как причина старения» (с. 55).

Упомянутый в главе 2 академик В.П. Скулачев считает, что старость – это запрограммированный в генах процесс и один из многих недугов, от которых страдает человек. Начиная с определенного момента, наш организм, повинуясь приказам генома, постепенно загоняет себя в могилу. Созданный В.П. Скулачевым и его сыновьями антиоксидант увеличивает продолжительность жизни мышей в два раза. Разрабатывается грандиозный проект, благодаря которому человечество раз и навсегда перестанет стареть.

Согласно К.П. Бутейко (см. главу 2), его метод дыхания позволяет прожить человеку до 150 лет не болея. От чего же он тогда умрет? Автор брошюры

Электронный архив УГЛТУ

«Метод К.П. Бутейко» С.И. Скаков (1992) так излагает позицию Константина Павловича по вопросу старения: «Сейчас абсолютное большинство людей умирают от болезней, а не от старости. А как же умирают от нее? К сожалению, в медицинской литературе таких сведений нет. И тем не менее большинство людей знают, как это происходит, правда, не сознают этого.

Вспомните описание смерти от старости в художественной литературе у разных авторов. Описывается либо великий труженик, либо могучий таежник, которые никогда не болели, переносили огромные перегрузки без особого труда. Но приходит день, и он говорит жене: “Истопи баню, я сегодня буду умирать” – на что она ему отвечает что-нибудь вроде: “Не дури, старый, чего вдруг!”. А он нарубит дров, выпарится в бане, ложится на постель и умирает. Варианты описания бывают разными, но смысл один: смерть без болезней, мгновенная “остановка” организма. Кончается завод биологических часов. Как это происходит, пусть выяснят геронтологи» (Скаков, 1992. С. 13-14).

Директор НИИ митоинженерии МГУ Максим Скулачев говорит журналисту: "На Земле есть существа двух видов: одни, как люди, с возрастом стареют, а другие, наоборот, становятся крепче и умнее и умирают в расцвете сил. Наша задача - перевести человека из первого вида во второй". По его словам, для этого не придется перестраивать геном, достаточно будет разработать специальные лекарства.

О сугубо личностном восприятии продления жизни пишет Р.К. Баландин (1979), характеризуя умение В.И. Вернадского «времени придавать длительность», его необыкновенную трудоспособность: «Но есть еще одно, более верное и более ценное продление жизни, доступное каждому из нас в любом возрасте: «день превращать в несколько дней», насыщать каждую минуту бытия чувствами, мыслями, действием» (с. 30).

Вот мнение С.В. Медведева, директора Института мозга человека РАН, сына академика Н.П. Бехтеревой, о возможности омоложения организма: «Академик Наталья Бехтерева пришла к выводу, что активная творческая работа мозга повышает продолжительность жизни. Например, в процессе творчества пробуждаются участки мозга, важные для эмоциональной деятельности, в том числе в структурах гипоталамуса, влияющих на эндокринную систему, которая напрямую связана с процессами старения. Если вы поддерживаете мозг в тонусе, то уже мозг в тонусе поддерживает организм. Более того, исследования показали: при решении сверхзадач в мозгу даже немолодого человека могут формироваться новые связи и образуются новые нейроны – нервные клетки. Исследования показывают, что продолжительность жизни людей, которые на протяжении всей жизни должны были постоянно работать головой, существенно выше по сравнению с теми, чей мозг не испытывал сильной нагрузки. Таким образом, чтобы подольше оставаться молодым, надо в пожилом возрасте ставить перед собой сверхзадачи…» (цит. по: Кузина, 2008).

В.Ф. Купревич (1966) прогнозирует следующую ситуацию: «Научившись читать шифр, записанный в молекулах ДНК, …мы сможем вводить в организм такие молекулы ДНК, которые будут исправлять ошибки, постоянно появляю-

Электронный архив УГЛТУ

щиеся в организме. Предложено даже создать “вирус бессмертия”. Известно, что, проникая в клетку, ДНК вируса нарушает генетическую программу, заставляет клетку строить новые и новые вирусы вместо необходимых ей веществ. Именно так “вирус бессмертия” сам проникнет в каждую клетку организма и обессмертит или омолодит его. Гипотеза интересная, но, разумеется, фантастическая» (с. 8).

Сегодня подобная фантазия становится реальностью. С помощью торсионного генератора Н.А. Козырева удается, по свидетельству В.П. Казначеева (2002), безлекарственно купировать ряд генетических дефектов путем переноса «голограммы памяти» из организма матери в организм ребенка. «Сегодня человечество, - пишет В.П. Казначеев (2002), - замыкается в своей парадигме антропных принципов, погружает себя в конформизм… Все более утверждается концепция макромолекулярной термодинамической машины клетки – это поддерживается рыночным пространством. …Реклама становится проводником указанной отрасли рынка, ограничивая человечество рамками фармакологической среды. …Альтернативный принцип – это переход к холизму, к “вакуум-(эфиро-) фармакологии”, это использование “голограмм Козырева”, где органические и неорганические соединения могут нести голографическую память. …Это новая “вакуумная (эфирная) фармакология” и это, наконец, новые принципы формирования планетарного интеллекта, которые могут составить будущий фундамент международной программы коэволюции и выживания человечества, его здоровья» (с. 14, 16).

Упомянутую мысль В.Ф. Купревича, только в иных терминах, много позднее повторяет Дж. Харрис (2002): «Современные биотехнологии уже во многом способны помочь организму обновляться. Если бы еще определить все гены, запускающие процесс старения, и научиться выключать их на стадии раннего эмбриогенеза, то, по-видимому, мы смогли бы, как сказал в одной телевизионной передаче Ли Силвер, записать бессмертие в генах человеческой расы» (с. 5).

Далее Дж. Харрис говорит об этом более конкретно: «В долгосрочной перспективе не исключена возможность вообще отключать процесс старения, а также поддерживать программу восстановления клеток на генетическом уровне путем модификации их у эмбрионов на ранней стадии или даже у гамет до стадии оплодотворения. Если все стволовые клетки человека будут отключены от программы старения и запрограммированы на регенерацию, то бессмертие, которое будет сообщено клеткам по мере их размножения и дифференциации, в конце концов распространится на все клетки формирующегося организма. Родившиеся в результате дети будут поистине бессмертны» (с. 7).

Эта возможность уже начинает реализовываться. Японский исследователь Ш. Яманака из Университета Киото разработал своеобразную «генетическую машину времени» - нашел способ возвращения зрелых клеток в «эмбриональное» состояние, используя четыре гена. Получаемые таким способом плюрипотентные клетки являются ценным инструментом для ученых, использующих

Электронный архив УГЛТУ

эмбриональные стволовые клетки и испытывающих в них острый дефицит (цит. по: Лерман, 2009).

Обычно причину краткосрочности жизни особи и даже целого вида усматривают в накоплении «микрополомок» в генетическом аппарате нервных клеток, и когда их количество достигает критического уровня, наступает смерть (Смирнова, 2001). Но оказывается, это не так. Обсуждая загадку старения, Мелинда Уэннер (2009) пишет: «Сегодня, спустя многие годы, прошедшие с тех пор, когда человек впервые попытался разгадать ее, обнаружилось, что исследования, скорее всего, шли по неверному пути. Считалось, что все дело в постепенном накоплении повреждений в клетках и генетическом материале. Однако, согласно последним данным, причина старения – в сбое работы генетической программы развития организма. …Если старение окажется процессом, регулируемым в основном на генетическом уровне, возможно, рано или поздно с ним научатся бороться» (с. 8, 9).

Само понятие смерти пока далеко не однозначно. Это относится, прежде всего, к широко обсуждаемому феномену «жизни после смерти». Загадочному явлению, происходящему на границе жизни и смерти, около 30 лет назад присвоили определение «околосмертельный опыт» (near-death experiences). Его впервые использовал американский психиатр и реаниматолог Раймонд Моуди для описания состояния людей, побывавших «на грани» (Сергеев, 2008). Р. Моуди (1991) утверждает, что человеческое тело находится в динамической взаимосвязи со Вселенной и другими телами путем постоянных физических изменений, что никаких пограничных точек во времени (жизнь-смерть) не существует и что продолжительность жизни – понятие не имеющее смысла, так как течения линейного времени в природе не существует. Он описал около 150 случаев странных переживаний людей, испытавших клиническую смерть: они ощущали себя парящими вне тела, видели со стороны и врачей, пытавшихся их реанимировать (рис. 49).

Доктор Сэм Парниа из Нью-Йоркского медицинского центра Уайла Корнелла, один из наиболее известных специалистов по исследованию природы смерти, объясняет, что люди обычно воспринимают смерть как некий момент: либо человек еще жив, либо уже мертв. Однако клиническое определение смерти гораздо сложнее: раньше врачи диагностировали смерть, когда переставали работать сердце и легкие, отключался мозг и глаза человека переставали реагировать на свет. Сейчас существует другое ограничение – продолжительность жизни мозга после прекращения его питания кислородом. Мозг гибнет в течение примерно 5 минут, после чего реанимация не имеет смысла. Исключительный случай был упомянут в СМИ: повешенный японцами советский разведчик Рихард Зорге по свидетельству врачей, которые должны были констатировать факт его смерти, продолжал жить в петле в течение 15 минут!

Электронный архив УГЛТУ

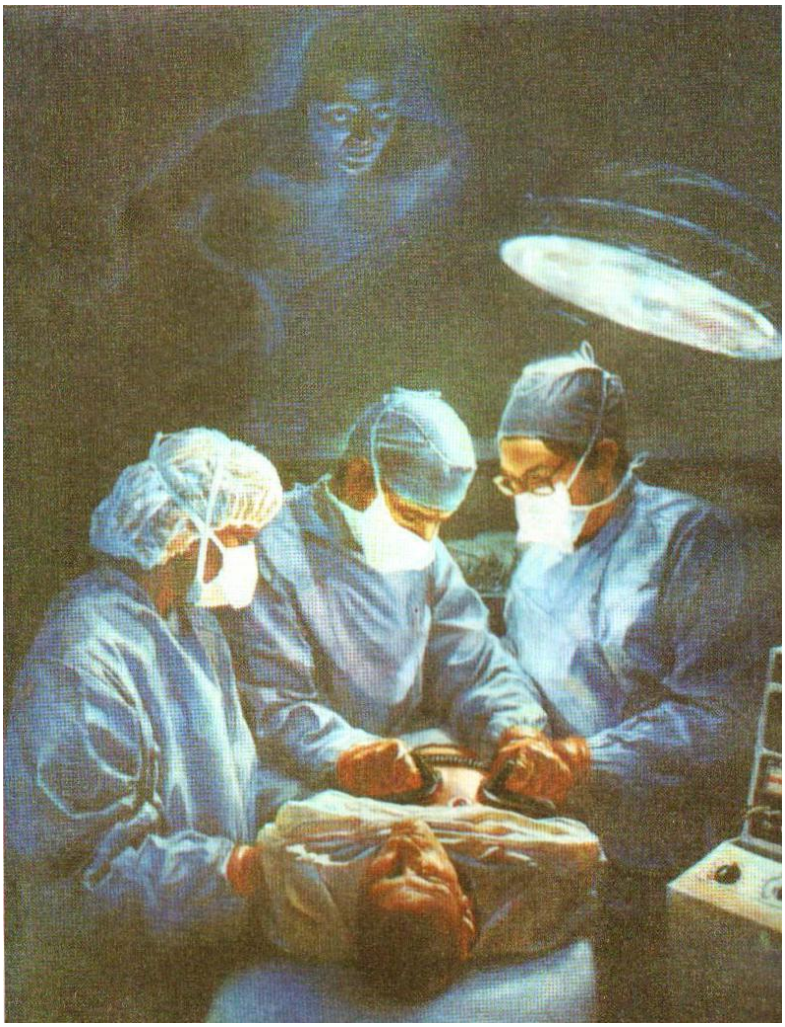


Рис. 49. Согласно исследованиям доктора Р. Моуди и других американских ученых, в состоянии клинической смерти «душа покидает тело» (Деружинский, 2008)

В настоящее время, как утверждает С. Парниа, разработаны препараты, консервирующие клетки мозга после прекращения подачи кислорода в течение нескольких часов, и это не предел. Можно считать сказанное основанием для проверки предположения, что сознание может существовать отдельно от тела. Ученые пока продолжают считать, что мозг и ум – это одно и то же. И это верно, подобно тому, как верна ньютоновская физика. Появившаяся позднее квантовая физика не отрицает ее, но действительна в более широком диапазоне условий. С. Парниа не опровергает современную психологию и нейрофизиологию, но ищет условия, при которых они не верны. Возможно, этими условиями является процесс смерти (Ученые…, 2008а).

Недавно голландские ученые под руководством Пима Ван Ломмеля задались вопросом, в какой именно момент наступает состояние «околосмертельного опыта»: во время клинической смерти, при абсолютно ровной линии электроэнцефалограммы или в тот момент, когда мозг уже «включился»? При реанимации пациента, бывшего в коме, когда мозг его уже умер, и энцефалограмма вытянулась в линию, врачи применили интубацию, введя в гортань спе-

Электронный архив УГЛТУ

циальную трубку. Мешавший зубной протез вынули и положили на столик. Через полтора часа у больного нормализовались пульс и давление, а неделю спустя «воскресший» попросил вернуть ему протез. Врачи не смогли ответить, где он, зато больной точно показал место, где искать этот протез. Во время операции он видел себя сверху, лежащим в постели, и подробно описал поведение всех присутствующих в момент его безусловной смерти, а также свое опасение, что врачи прекратят реанимацию. О многочисленных случаях такого феномена упоминает А.А. Горбовский (1991). Это дало основание предположить, что сознание человека существует независимо от мозга, и физическая оболочка людей – это не единственное место, где «обитает» наше сознание (Сергеев, 2008). Означает ли это, что человеческое сознание не умирает даже после смерти тела и гибели мозга, и не связано ли это с концепцией четвертого измерения П.Д. Успенского, упомянутой выше?

В.В. Дерюжинский (2008) подвергает сомнению саму возможность отделения души от тела умирающего и самостоятельного ее существования: «Если душа покидает тело в момент смерти, то это означает, что тело мертво. Но если она возвращается затем в это же тело, то выходит, что она возвращается уже в мертвое тело! Зачем она его тогда покидала?» (с. 298). Возвращение человека усилиями врачей к жизни из состояния клинической смерти – «бессмыслица – мы не обладаем силой вдохнуть душу в мертвое. Поэтому приходится признать, что тогда душа все-таки еще не оставляла тело» (с. 299).

Специалист по философским проблемам естествознания, философ-логик А.К. Манеев (1989) вводит понятие биопсиполя – «души» человека, которая сохраняется в качестве субстрата жизни и психики и после их «излучения» из организма вследствие его биологической смерти. В этом ученый видит реальное условие для достижения индивидуального бессмертия. А само это бессмертие требует уже радикального преобразования телесной подсистемы человека в адекватную его биопсиполю преображенную, «невещественную» форму. В момент клинической смерти «при локальном сохранении связи биополевой формации с телом, когда степень структурно-функциональных изменений в нем такова, что они с помощью средств реанимации могут быть приостановлены и устранены, нормальная связь биополя с реабилитированной телесной подсистемой восстанавливается».



Алексей Климентьевич Манеев (род. 1921 г.)

Электронный архив УГЛТУ

А.К. Манеев (1989) считает, что «дальнейшее совершенствование путей и средств реанимации, а также методов генной инженерии, возможно, позволит человеку достичь, например, практического бессмертия». И далее: «Как тончайшая полевая формация, как бесточечная непрерывность, биополе не может быть нарушено, ибо более тонких структур, способных расчленить его, не существует… При любой такой попытке оно “туннелирует” сквозь любые “поры” в структуре предполагаемого орудия разрушительного воздействия. Поэтому биополе правомерно рассматривать как надежно сохраняющуюся информационно-голограммную основу принципиальной возможности даже посмертного восстановления, но существенно преобразованного организма для потенциально бесконечного существования».

А.К. Манеев (1974) выражает уверенность «во всесилии знания, побеждающего смерть и могущего на базе информационных программ биополевых систем возвратить к жизни всех, как говорится, ушедших в небытие, но в новой, более совершенной форме, на небелковой основе» (с. 136). Тем самым А.К. Манеев ставит на научную основу фантастическую идею Н.Ф. Федорова о будущей возможности воскрешения всех предшествующих поколений людей и смыкается с мнением К.Э. Циолковского о возможном переходе человечества из корпускулярных в энергетические, «лучевые» формы существования.

Ю.В. Линник (2007а) определяет воскрешение как функцию вселенской памяти. Формально воскрешение предполагает инверсию времени. В мирах, воплощающих идею циклизма, воскрешение является по сути изначально заданным актом. «…Воскрешение может быть понято как вселенский *анамнезис*. Воскрешать – значит вспоминать! Но воспоминание в данном случае получает материальное закрепление… Отцы будут возвращаться в жизнь из глубин нашей соборной памяти.

Возможна ли такая память? У. Оккам добавил к списку причин, предложенному Аристотелем, так называемые *сохраняющие причины* – или *причины-консерванты*. Они должны поддерживать бытие не только в его настоящем, но и в его прошлом – именно с ними может быть связана функция вселенской памяти. Дав волю спекулятивным гипотезам, мы вправе предположить, что субстратом этой памяти является вакуум. Он видится как кладбище многих сколлапсированных вселенных. Неужели память о них исчезла полностью? И великий императив воскрешения не относится к их обитателям? Христианское сознание не хочет примириться с таким вероятием.

Воскреснут не только тела – воскреснут *личности*. Вот главная проблема будущих воскресителей: как кодируется личностное начало? Оно несет в себе полноту уникальности, максимум неповторимости. Поэтому его расшифровка представляется самой трудной задачей» (Линник, 2007а. С. 4).

Говорят, что знаменитый американский изобретатель Томас Эдисон перед смертью обещал жене, что если Тот Свет существует, он обязательно найдет возможность с ней связаться. Но вестей от гениального Эдисона из загробного мира так и не поступило… (Деружинский, 2008).

Электронный архив УГЛТУ

Вот мнение по поводу бессмертия души советского «философа-коммуниста» Н.А. Ильина (однофамильца русского философа-космиста И.А. Ильина): «Наука с точными фактами в руках показывает всю нелепость веры в бессмертие души и в чудесное воскрешение мертвых. Разлагающаяся материя мозга не может породить психические, душевные явления, свойственные нормальному мозгу, а без мозга нет и не может быть душевных явлений… Надо не искать утешения в надеждах на загробную жизнь после смерти, а здесь, на земле, бороться за лучшую жизнь, за коммунизм. Путь к этому указывает нам Коммунистическая партия и ее великое учение – марксизм-ленинизм» (Ильин, 1959. С. 37, 38).

Сопоставим со сказанным мнение русского «философа-антикоммуниста» (Ильин, 1952): «Беспомощность бедной массы населения является первым источником обостренной зависти… Отсюда и возникло учение о противоположности и непримиримости социальных классов, желание перераспределения имущества, доктрина революционной мести и классового ограбления. Эта доктрина с самого начала отрицала духовный, религиозный и нравственный фактор истории… Идея материи, “материализма” получила затем ложно-философское истолкование, что означало сразу: “на свете реальна только материя”, “ни Бога, ни духа нет”… *Из зависти* родится доктрина безбожия и безнравственности…, слагается учение тоталитарного большевизма-коммунизма. Отсюда возникла и современная доктрина социализма-коммунизма. Личный *дух* рассматривается как начало антисоциального произвола и анархии…».

Комментируя далее коммунистическую «химеру всеобщего *равенства*», Иван Александрович обращается к «вещим строкам» Ф.М. Достоевского в «Бесах»: «Рабы должны быть равны…Не надо образования, довольно науки!.. Жажда образования есть уже жажда аристократическая. Чуть-чуть семейство или любовь, вот уже и желание собственности. Мы уморим желание; мы пустим пьянство, сплетни, донос, мы пустим неслыханный разврат; мы всякого гения потушим в младенчестве. Все к одному знаменателю, полное равенство…»

Сегодня обнаруживаются уникальные «феномены нетленности» тел умерших людей. Неясно, например, почему тлен не тронул плоть умершего 80 лет назад буддийского ламы Итигэлова. По утверждению судебно-медицинского эксперта, доктора медицинских наук Виктора Звягина, извлеченное из саркофага тело ламы не имеет выраженных посмертных изменений, суставы его подвижны, кожа упруга. С помощью инфракрасной спектрофотометрии было установлено, что белковые фракции тела ламы имеют прижизненные характеристики – явление, которое современная биологическая наука объяснить не в состоянии (Наука…, 2007).

Может быть, именно с последним феноменом можно как-то увязать концепцию бессмертия «антикосмиста» Э. Мулдашева (2002), формулируемую им в терминах «чистой души» так называемых лемурийцев: «В чистой душе позитивная (добрая) психическая энергия не растрачивается на слепую борьбу со злом и может быть всецело направлена на выполнение какой-либо задачи.

Электронный архив УГЛТУ

Например, задачи законсервировать физическое тело человека на тысячи и миллионы лет, т.е. достижения сомати. При сомати, я думаю, торсионные поля души, чрезвычайно напрягаясь, переводят каждую молекулу воды тела человека в четвертое (неизвестное!) состояние, которое останавливает все обменные процессы и делает тело твердым» (с. 435).

К сожалению, будучи не в состоянии объяснить тот или иной феномен, современная наука зачастую либо отвечает «благородным молчанием» (Пустобаева, 2001), либо объявляет артефактом и клеймит как проявление «агрессивной лженауки» (Иванов, 2002). По сути, это означает расписаться в собственном бессилии в полном соответствии с одним из афоризмов польского поэта Юлиана Тувима: «Если ты ухватил слона за ногу, а он начинает вырываться, то лучше не сопротивляться!». Еще Н.И. Лобачевский в своей работе «О началах геометрии» в 1829 г. писал, рассуждая о наличии «темных понятий» в науке: «Однако ж все это нисколько не может удовлетворить ум, приученный к строгому суждению. К тому и не в праве пренебрегать решением вопроса, покуда оно неизвестно и покуда не знаем, не послужит ли оно еще к чему другому» (цит. по: Лаптев, 1976).

Ю.И. Новоженов (1983) рассматривает проблему бессмертия с точки зрения адаптивности культуры: «Человек создает новые штаммы вирусов и бактерий, сорта животных и растений, искусственные сердце и легкие, путем пересадки ядер из соматических клеток тела в развивающуюся яйцеклетку он достигает бессмертия. Создавая культуру, он творит чудеса» (с. 8).

А вот реальность сегодняшнего уровня науки. Г. Бердышев (2008) выделяет четыре взаимосвязанных между собой этапа развития науки о бессмертии (иммортологии): (1) этап иллюзий, легенд и мифов, (2) этап геронтологии – науки о старении, (3) этап лонгевистики – науки о продлении жизни человека и (4) этап экспериментальной иммортологии. Одно из самых перспективных средств от старости – стволовые клетки, которые смогут омолаживать организм в результате замены старых клеток на новые и которые можно превратить в любой орган. По имеющимся прогнозам ученых, люди скоро перестанут умирать от старости, то есть из-за смерти отдельных клеток и, как следствие, из-за отказа целых органов. Задача уже перешла в ранг обычных инженерных проектов.

Например, проект «Маленькие врачи» предусматривает создание молекулярных роботов-врачей, которые могут жить внутри человеческого организма, устраняя все возникающие повреждения, для чего необходимо на основе нанотехнологий создать карту человеческого организма на молекулярном уровне.

Проект «Блокировка старости» основан на методах управления наследственностью - генной инженерии. Обычные клетки обладают биологическими часами, которые отмеряют им продолжительность жизни. Если в здоровую клетку ввести специальную последовательность ДНК, она станет бессмертной, но в то же время раковой, и нужно сделать новые клетки безопасными.

Проект «Мозг в компьютере» - один из самых необычных путей достижения бессмертия, а именно – переселение нашего сознания в компьютер и вечное

Электронный архив УГЛТУ

его сохранение. Нужно считать и расшифровать информацию, хранящуюся в головном мозге, а потом ее заново закодировать в новом носителе - компьютере. Вариант: не выносить сознание за пределы тела, а постепенно, по одной клеточке заменить мозг на искусственный, то есть вечный и прочный.

Исследователи Университета в Принстоне разработали компьютер, в основе которого лежит молекула RNA. Одно из преимуществ генетических молекул DNA и RNA - их возможность «запоминать» намного больше информации на единицу объема, чем это характерно для традиционных компьютерных технологий. Кроме того, «биомолекулярный» компьютер может параллельно выполнять тысячи и миллионы операций, что считается весьма перспективным способом повышения эффективности вычислений. Идея молекулярного вычислителя состоит в представлении «машинного» слова в виде состояний A, T, C и G, которые можно сравнить с «0» и «1» в обычной компьютерной логике. Процесс вычисления - это поиск молекул, состояние которых ближе к ожидаемому. На выходе такой машины получается последовательность молекул, которые можно считывать подобно перфокарте. Для реальных экспериментов использовалась капсула, содержащая 1024 различных состояний RNA, позволяющих просчитывать простые варианты классических шахматных задач. Пока новая система, возможно, и не заменит традиционные компьютеры на кремниевой основе, но уже заставляет всерьез ставить вопрос «Что такое компьютер?» (Биокомпьютер…, 2000).

Сотрудники научно-исследовательского института Вайзманна (Weizmann Institute of Science) в Израиле в 2007 г. создали компьютер, способный производить 330 триллионов вычислительных операций в секунду — более, чем в 100 раз больше самых быстрых персональных компьютеров. Ещё год назад эта же команда учёных выпустила молекулярную вычислительную машину, в которой, вместо кремниевых микрочипов используются ферменты и молекулы ДНК. Теперь же команда пошла ещё дальше: в представленном ими устройстве одна-единственная молекула ДНК играет роль средства ввода данных и одновременно — источника питания. На прошлой неделе это устройство попало в Книгу рекордов Гиннеса как "самое микроскопическое биологическое вычислительное устройство".

Идея использовать ДНК для обработки и хранения информации впервые получила практическое воплощение в 1994 году: тогда калифорнийский учёный использовал ДНК в пробирке для решения простой математической проблемы. После этого сразу несколько команд учёных предприняли попытки создать ДНК-компьютеры, но все они использовали молекулу ATP в качестве источника "питания" для этой "биомашины". Израильтяне — первые, кто использовал ДНК и в качестве источника питания, и в качестве "программного обеспечения". Роль "железа" играют ферменты. Простые вычислительные операции являются побочным продуктом реакций ДНК и ферментов. Управление компьютером учёные осуществляют, контролируя состав молекул ДНК. А снаружи это устройство выглядит всего лишь как капля прозрачной жидкости в пробирке (В Израиле…, 2007).

Электронный архив УГЛТУ

В этой связи Г. Стикс (2009б) задается вопросами: «Насколько далеко может продвинуться наука в разработке интерфейсов мозг-компьютер? Сможем ли мы вводить какую-либо информацию прямо в мозг, как если бы этот орган был гигантским флэш-диском?» **(**рис. 50). Сегодня существует технология, использующая сигналы мозга для управления курсором компьютера или протезом руки, но пока неизвестно, до какой степени удастся усовершенствовать интерфейс мозг-машина. Для преодоления технических трудностей задачи потребуется фундаментальный прогресс в понимании функционирования мозга (Стикс, 2009б).



Рис. 50. Можем ли мы подключиться к мозгу? (Стикс, 2009б)

На эти вопросы Г. Стикса наша отечественная наука давно дала положительные ответы. 1979 год считается годом основания психотехнологий в СССР, когда Правительством были выделены средства на создание специализированной «закрытой» лаборатории под руководством проф. И.В. Смирнова и Е.Г. Русалкиной. Несмотря на то, что советские ученые начали работы на двадцатилетие позднее американских, разрыв был быстро сокращен и утвержден приоритет России по многим направлениям психотехнологий. Были разработаны методики и программно-аппаратные компьютерные комплексы, осуществляющие психозондирование и психокоррекцию человека. Создан интерфейс «мозг-компьютер», позволяющий дистанционно задавать вопросы и получать ответы от человека на уровне его подсознания. Подробнее этот феномен будет рассмотрен в следующей главе.

Еще один проект в развитии иммортологии «Резервное копирование путем клонирования» - выращивание органов из собственных клеток и хранение их как резервных копий на случай травм и болезней либо выращивание запасных

Электронный архив УГЛТУ

клонов – полных копий человека с изначально отключенным мозгом, куда можно переписать сознание после износа своего организма.

Наконец, проект США «Геном человека» (засекреченный под кодовым названием «Фауст») предполагает с помощью генной инженерии сделать человека бессмертным. Для этого необходимо при помощи генной терапии заменить «гены смерти» на другие. Продолжительность жизни зависит от сдвига в ту или иную сторону равновесия между «генами смерти» и «генами жизни».

Г. Бердышев (2008) заключает свое сообщение следующими словами: «Когда мы действительно до конца познаем механизм работы этих генов, то научимся и контролировать их взаимодействие, все больше сдвигая равновесие в сторону бессмертия. И тогда с каждым новым шагом продолжительность человеческой жизни будет все более увеличиваться, достигнув в конечном итоге как минимум 1000 лет» (с. 39). Ему вторит Дж. Харрис (2002): «Несомненно, что в будущем люди станут менее уязвимыми за счет прогресса в таких областях, как восстановление и даже полная реконструкция сильно поврежденных или разрушенных тканей. В результате не только замедлится процесс смены одного поколения другим, но и средняя ожидаемая продолжительность жизни может выйти за пределы 1200 лет» (с. 7). Интересно, что эту же продолжительность жизни человека в перспективе прогнозировал в 1928 г. К.Э. Циолковский: «Жизнь не имеет определенного размера и может быть удлинена до тысячи лет. Смерть же может быть безболезненной, как смерть дерева или какого-нибудь насекомого» (Циолковский, 1991а. С. 28).

В России с 2002 года по настоящее время действует мораторий на исследования по клонированию человека, что наносит существенный ущерб развитию отечественной науки в данной области. Однако не все страны поддержали Декларацию Генеральной ассамблеи ООН от 8 марта 2005 года о запрете клонирования человека, и исследования будут продолжаться, ибо остановить прогресс науки невозможно. Разделим оптимизм И.В. Вишева (2010): «…Современная цивилизация станет цивилизацией крепких здоровьем, сохраняющих свою молодость и достигших практического бессмертия людей в достойных условиях их социального и личностного бытия» (с. 73).

Согласно прогнозам, если бессмертие окажется достигнутым, скажем, через 300 лет, на Земле скопится к тому времени не менее 40 млрд. человек. Проблема в том, что в мире, где все обретут бессмертие, поколения перестанут сменять друг друга, будут беспрерывно наслаиваться одно на другое, и бессмертие каждого человека вступит в противоречие с эволюцией человечества как целого (Горбовский, 1971а).

Естественно, при тысячелетней перспективе жизни каждого человека его популяция и его «поле существования жизни», по В.И. Вернадскому (1967), неизбежно должны выйти за пределы биосферы Земли. Тем самым, космическая экспансия человечества, предсказанная русскими космистами, в первую очередь, Н.Ф. Федоровым, из области фантастики переходит на реальную почву.

Электронный архив УГЛТУ

Такая продолжительность жизни порождает ряд проблем, в первую очередь, этических: «…Вопрос в том, насколько мы подготовлены с точки зрения этики, чтобы разобраться с влиянием подобной технологии на все аспекты жизни общества? Замечу, что этические сложности, связанные с проектом «Геном человека», были осознаны с самого начала, и на изучение этических, юридических и социальных последствий проекта было ассигновано 58 млн. долл.» (Кеннеди, 2002. С. 13).

Об этой же проблеме размышляет философ А.А. Гусейнов (2007): «Желая бессмертия, человек желает стать другим существом, иметь другую жизнь, которые не просто характеризуются свойством бессмертия, но которые одновременно достойны его. …Человеческую жажду бессмертия никак нельзя понимать чисто количественно, хотя именно к такому пониманию может склонить осмысление страха смерти. Неверно думать, будто желание бессмертия есть желание навечно застыть в 37-летнем или каком-либо ином возрасте. Это значило бы только увековечить ад земной жизни. …Бессмертие как перспектива, организующая человеческий способ бытия, не тождественно жажде максимально продлить свою жизнь, а еще лучше – пролонгировать ее в вечность (с. 98, 99).

В качестве одной из этических проблем Т.Ю. Денисова (2008) рассматривает соотношение понятий смерти и одиночества. Она считает, что бессмертие обрекает человека на вечно длящуюся замкнутость в своем единственном Я и, вслед за Х.Л. Борхесом (1997), называет идею личного бессмертия «весьма небогатой», поскольку все, что человек получает в результате, - это сомнительное удовольствие вечно оставаться собой. Казалось бы, личное бессмертие дает человеку безграничные возможности самореализации, однако он не в состоянии «изменить матрицу своей личности» и стать иным в пределах одной и той же жизни.

Т.Ю. Денисова подчеркивает, что сказанное относится лишь к идее индивидуального бессмертия, предполагающего бесконечное существование конкретного человека в его субъективности, а значит – одиночестве. Рассматривая одиночество смерти в том же контексте, как и одиночество рождения, она утверждает, что «одиночество смерти лишь завершает одиночество жизни. Вероятно, одиночество смерти можно назвать предельным, но только потому, что смерть является *пределом одиночества жизни*» (с. 118). В.В. Розанов еще столетие назад писал: «Смерть и одиночество почти равносильны» (Розанов, 2004. С. 322).

Есть еще один печальный аспект предела одиночества жизни – снижение толерантности к старению. Толерантность к старению является составной частью духовной культуры человека. Тем не менее, за последние два десятилетия повсюду в мире наблюдается снижение уважения к старшим: нарастает тенденция восхваления молодежи и соответственно – обесценивание старости. «Старость рисуется для молодежи кошмаром, – пишет Т.Б. Гершкович (2005). – Часто этой же точки зрения придерживаются и сами пожилые. Старение превращается в болезнь» (с. 4).

Электронный архив УГЛТУ

Обсуждение этических проблем продления жизни Л.А. Кеннеди (2002) завершает следующими словами: «Остановить прогресс, как известно, невозможно. Даже если подавляющее большинство людей предпочтет не пользоваться технологиями продления жизни, мы все равно раньше или позже столкнемся и с перечисленными выше, и со многими другими проблемами. И лучше решать их заранее, а не тогда, когда эти технологии приведут нас к кризису» (с. 20). Подобным выводом завершает свою статью и Дж. Харрис (2002): «В целом, хотя многие и считают, что бессмертие – это катастрофа, с точки зрения этики трудно представить, как можно будет его не допустить» (с. 11).

Во все времена женщины рожали почти ежегодно, а 70% младенцев умирало до 5 лет (Буровский, 2009). Работал естественный отбор. Кроме того, установлено, что у большинства нынешних долгожителей были те или иные стрессовые ситуации в детстве, и долгожительство является своеобразной наградой за испытания в молодости. Сегодня как никогда актуален вопрос, каковы будут последствия постепенной замены природных факторов эволюции человека – искусственными, а также повышения комфортности жизни. Вот мнение по этому поводу П. Тейяр де Шардена (1987): «Мы, безусловно, до сих пор толкали нашу расу на авантюру и недостаточно думали о проблеме, какими медицинскими и моральными факторами *нужно заменить грубые силы естественного отбора*, если мы их устраним. В ближайшие столетия необходимо основать и развить сообразно нашим личностным качествам благородную человеческую форму евгенизма» (с. 221).

Известно, что сторонники евгеники (от греч. eugenḗs – хорошего рода) считали возможным улучшить «породу» людей по аналогии с улучшением пород животных и сортов растений. Ее принципы были сформулированы в XIX веке Ф. Гальтоном. Столетие назад биологи, врачи, педагоги, социологи и общественные деятели всего мира ухватились за эту идею, понимая, что в условиях цивилизованной жизни может произойти вырождение человека и гибель культуры. В радио-лекции, прочитанной в 1925 г. основоположником отечественной экспериментальной биологии, генетиком, академиком ВАСХНИЛ Н.К. Кольцовым и опубликованной только недавно (Кольцов, 2009), он показал, что египетская, а затем греческая и римская культуры, культура эпохи Возрождения погибли не в результате каких-то катастроф, а вследствие ослабления и исчезновения естественного отбора, а затем и замены его «анти-отбором», или «противоестественным отбором» (с. 76).

Н.К. Кольцов проследил обратную связь размножаемости людей с их уровнем жизни. Перечисленные культуры погибли, поскольку лучшие люди и представители культуры перестали размножаться, их генофонд не только не сохранялся в поколениях, но напротив, они уничтожались или изгонялись из общества: убиты Архимед и Сократ, сожжены Саванаролла и Бруно, бесконечные войны выкашивали самых смелых, самых сильных воинов. Правда, Н.К. Кольцов умалчивает, почему погибла Спарта, несмотря на то, что положительный отбор там был жестким и целенаправленным. Видимо, все обстоит гораздо сложнее.

Электронный архив УГЛТУ

А.А. Бегишева (2010) на первое место среди факторов антропогенного воздействия на окружающую среду и здоровье человека ставит современную территориальную систему – город: «Города – это типичные антропогенные системы. …Городская среда не может быть не загрязнена. Загрязнение ее, воспринимаемое как следствие технологического несовершенства инфраструктуры городского хозяйства, в действительности является закономерным порождением мощной концентрации населения и производства на относительно небольших территориях. …Крупнейшие города – самые нежизнеспособные региональные структуры, в особенности в долгосрочной перспективе» (с. 42-43). С.П. Капица с соавторами (2003) установили оптимальную величину населения города – 300 тыс. человек и пришли к выводу, что одним из условий выживания человечества должно быть его рассредоточение по планете.

«В индустриально развитых странах, - пишет Г.В. Ращупкин (2010), - несколько десятилетий нарастает процесс переселения горожан, разочаровавшихся в ценностях техногенной потребительской цивилизации, в сельскую местность. …Эти люди строят экологичные дома, создают экопоселения, стараются жить в гармонии с природой. Подобный процесс развивается и в России. В разных уголках Урала существуют десятки инициативных групп, которые уже выбрали в сельской местности места для поселений и занимаются их обустройством с перспективой переезда туда на постоянное место жительства» (с. 188). Возможно, подобная тенденция в какой-то степени разгрузит наши перенаселенные города, но переломит ли она противоположную тенденцию – неотвратимое разрастание мегаполисов? По крайней мере, в России с ее уничтоженным крестьянством и разрушенным сельским хозяйством эта тенденция может послужить возрождению на селе крестьянина-труженика.

Показав, что рождаемость среди городских рабочих ниже, чем среди крестьянского населения, а рождаемость среди интеллигенции ниже, чем среди рабочих, и проследив эволюционный путь человечества, Н.К. Кольцов резюмирует: «Через тысячи поколений наши потомки будут, вероятно, не менее резко отличаться от современных людей, чем мы сами отличаемся от наших хвостатых обезьяноподобных предков. Предсказать заранее, куда пойдет развитие человека, мы, конечно, не можем. Весьма вероятно, что если это развитие будет предоставлено самому себе, то нашу культуру, которой современный человек так гордится, постигнет та же судьба, как исчезнувшие древние культуры - египетскую, греческую, римскую и другие. Но вероятно, впервые человечество достигает высшей точки развития своей культуры при глубоком знании законов биологии и биологической эволюции. Если человечество захочет и сможет применить эти законы к управлению своей собственной судьбой, то в его власти направить дальнейший ход развития человечества по более или менее определенному, заранее намеченному плану» (с. 71).

Не пренебрегал подобной идеей в своих прогнозах развития человечества и К.Э. Циолковский (1991г): «Улучшение породы человека идет быстрыми шагами вперед. В брак вступают все желающие, по взаимному соглашению, но каждый имеет тем меньше детей, чем общественная его оценка ниже, чем менее

Электронный архив УГЛТУ

он способен вести общественную жизнь. Иногда, после нескольких рождений, дальнейшее размножение воспрещается, но это не сопровождается прекращением брачных сношений… Большею же частию неподходящие члены или исключаются, или же, вступая в брак, лишаются права производить потомство. Впрочем, и всякие решения делаются обществом не столько по правилам, сколько по духу, который дает для каждого случая свое постановление» (с. 19).

Противоположного мнения придерживается А.М. Буровский (2010). Он считает, что никакого «улучшения породы человека» не только не будет, а напротив, человек все более будет подвержен болезням, но при этом каким-то парадоксальным образом продолжительность его жизни будет возрастать!

Крупный отечественный психолог и психотерапевт Л.П. Гримак (1989) считает что «современный человек физически выглядит крупнее и крепче, чем его более или менее отдаленные предки». И далее: «Сегодня с уверенностью можно говорить о том, что генофонд человека за всю историю его существования не претерпел изменений и, надо полагать, в состоянии обеспечить ту биологическую и социальную пластичность, которую потребуют от него ближайшие столетия» (с. 276).

Б.Г. Юдин в статье «От утопии – к науке» (2007) анализирует влияние так называемого «генетического» (биологического) и воспитательного (социального) факторов на формирование человеческих качеств. По мнению автора, в обществе до сих пор не иссяк импульс, питающий утопическое мышление. Однако «теперь оно прорастает на иной почве – место социальных утопий занимают утопии индивидуальные» (с. 11). Речь идет о возможности улучшения природы человека с помощью современных биомедицинских технологий и на этой основе – об утопическом проекте по созданию ребенка с заранее предопределенными качествами (домашняя евгеника).

Перспективность ряда проблем, поставленных относительно молодой концепцией евгеники в части социальной преемственности, передачи культурных ценностей, брачного подбора с целью уменьшения числа хромосомных заболеваний, наследственных общественно опасных психических отклонений, права на генетическую информацию, подчеркивает также А.С. Акопян (2001). Однако генетическое консультирование, - считает Ю.В. Чайковский (2008), - «это почти не евгеника и совсем не эволюция» (с. 641), а ориентация на нейрокомпьютеры – это *новая евгеника*, которая ведет к расширению власти роботов за счет ослабления роли человека.

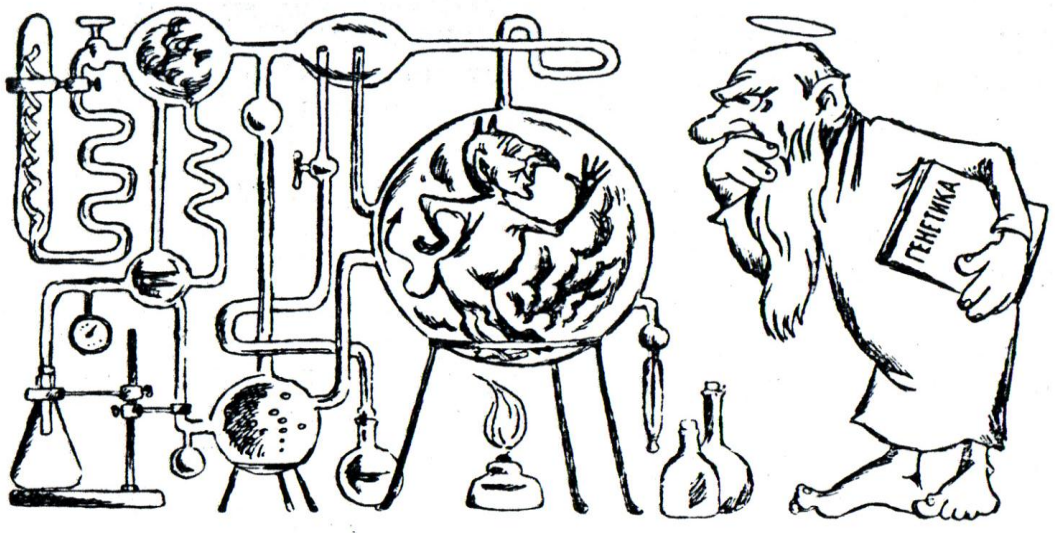
В книге «Будущая эволюция человека: евгеника двадцать первого века» Дж. Глэд (2005) отстаивает довольно оптимистичную позицию: «По мере того, как коллективный человеческий ум все упорней раздумывает над своим происхождением и своим будущим, евгеническая идея возрождается в своем непреходящем виде – ибо речь идет о вопросах, не зависящих от того, будем ли мы на них настаивать или отмахнемся от них» (с. 136); «постчеловеческий и даже небиологический эволюционный путь к интеллекту выглядит все более и более вероятным…» (с. 133).

Электронный архив УГЛТУ

Дж. Глэд комментирует мнение Дж. Кэмпбелла, призывающего к прощанию с Homo sapiens как с «пережитком» и «живым ископаемым», поскольку применение генетических технологий позволит «опередить» интеллект современного человека в течение десяти поколений в той же степени, в какой мы когда-то опередили интеллект обезьяны. Отношение Дж. Глэда к подобной перспективе двойственное: «Прогноз Кэмпбелла об ускоренной направленной эволюции внутри небольших групп внушает одновременно и надежду, и ужас. Поражает мысль о скором достижении более высокого, даже неограниченного интеллекта, но вместе с тем безгранично жалко «живых ископаемых», составляющих человечество сегодня» (с. 132).

Сегодня проблемы евгеники решаются в рамках генетики человека, в том числе медицинской генетики. Однако высказываются опасения, не выпустим ли мы «джинна из бутылки» и не получим ли мы в результате «новых Франкенштейнов»? (рис. 51).

а



б

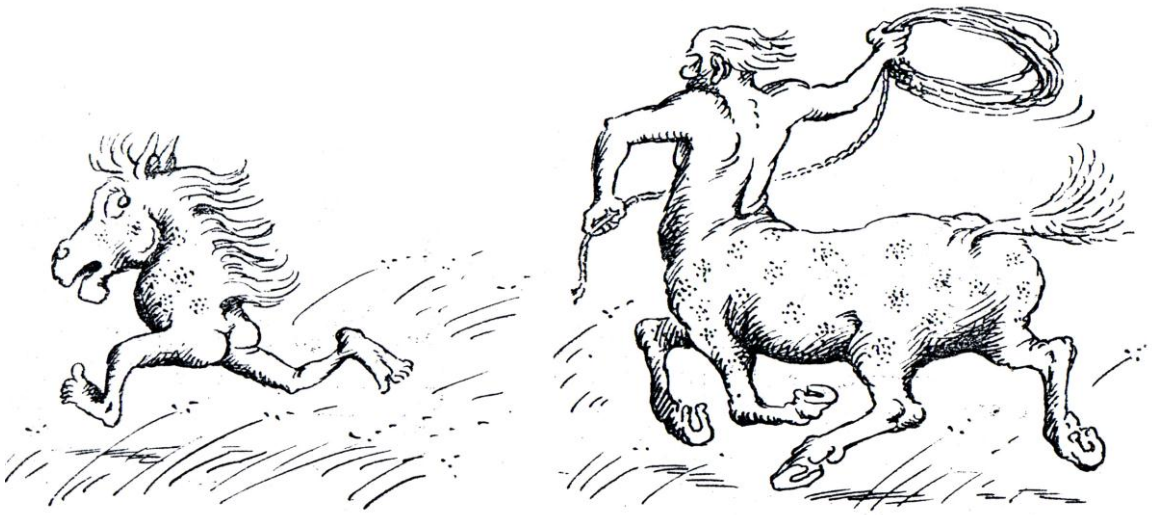


Рис. 51. Соблазны (а) и их возможные последствия (б)? Худ. А. Колли, И. Чураков, С. Тюнин (Китайгородский, 1974; Мигдал, 1983).

Электронный архив УГЛТУ

Создаются «антинанотехнологические» организации, напуганные «опасными свойствами молекулярных наносистем, создаваемых человеком посредством преодоления биологических барьеров». Противники нанотехнологий опасаются, что «незримые нанороботы станут внедряться в наши тела; видеокамеры в виде соринок будут плавать в наших головах и надзирать за нами; пылинки, прилипшие к стенам и потолкам, примутся собирать информацию и шпионить за нами». Опровергая подобные возражения, К. Жоаким и Л. Плевер (2009) пишут: «Дело не в нанотехнологиях. Сегодня, как и в любое иное время, все сводится к вопросу о природе или сущности той искорки, которая подвигает некую личность на познание мира вокруг себя или мира внутри себя. Эта искра – то ли демон, то ли добрая фея – прячется в каждом из нас. И никто не имеет права затаптывать и гасить эти искорки» (с. 202).

Этическая составляющая проблемы личного бессмертия парадоксальна. С одной стороны, жить вечно «на одном уровне, на одной ноте» - самое страшное наказание, а с другой стороны, когда смерть «стоит у порога», человек часто начинает цепляться за жизнь. В частности, идею продолжения жизни человеческого сознания путем отделения мозга от тела считает правомерной академик Н.М. Амосов: «Умирающему человеку с высоким интеллектом можно сделать такое предложение. Я не вижу в этом никакого кощунства…» (цит. по: Горбовский, 1971а).

Видимо, по этой же причине в США, Франции и других странах популярна идея «через холодильник – в бессмертие», особенно после прецедента заморозки 73-летнего профессора Дж. Бедфорда. Хотя в последнем случае не обходилось и без иронии: «Ну и удивится же Бедфорд, когда останется покойником!» (Балашев, 1971). Наверное, неслучайно приоритет заморозки человека принадлежит американцам. К. Ламонт (1965б) цитирует один американский источник, подчеркивая «характерную, чисто американскую манеру выражения»: «Большинство мужчин и женщин хотело бы более всего гарантировать себе вечную жизнь, чем что-либо другое. Если бы привилегия вечной жизни была предметом сбыта, она продавалась бы дороже всех товаров, когда-либо предлагавшихся человечеству». И от себя добавляет: «Следует полагать, что она ценилась бы дороже, чем Бог» (с. 102).

В США существует ACS - Американское общество крионики (American Cryonics Society), основанное математиком А. Квайфом, который категорически не согласен с тем, что смерть – явление неизбежное. Многого уже удалось достигнуть в исследованиях на животных: «Доктор Пол Эдвард Сегалл из ACS заявляет, что подверг свою собственную собаку глубокой заморозке и разморозил ее через 15 минут. Собака после этого виляла хвостом» (Дэникен, 2004б) (по-видимому, в знак благодарности!). Э. Дэникен (2009в) утверждает, что у инков сохраненные в леднике мумии пережили эпохи и теоретически остались жизнеспособными. Несколько случаев оживления умерших от переохлаждения людей («одеревеневших» трупов) в наше время приводит М. Радуга (2009).

Электронный архив УГЛТУ

В.В. Деружинский (2008) приводит свидетельства российских ученых, работающих в Институте крионики в США, что тела в холодильник помещаются «вместе с замороженной душой», и при оживлении этих тел в будущем будет разморожена и душа. Однако автор сомневается в такой возможности, поскольку тела в криоцентр поступают в состоянии клинической смерти, т.е. согласно Р. Моуди, уже с «отлетевшей» душой.

5.2. О социальном бессмертии человеческой личности (информационные аспекты)

Второй аспект бессмертия рассматривается в контексте той памяти, которую оставляет после себя тот или иной человек, в контексте вклада личности в общее развитие человеческой популяции. Свою работу «Социальное бессмертие человеческой личности» (1928) русский психиатр В.М. Бехтерев предваряет демонстрацией своей гражданской позиции в период разгула «красного террора»: «В те моменты истории, как переживаемое нами время героического напряжения сил в строительстве новой жизни, когда почти каждый год приносит известие о гибели крупных ученых, работников и политических борцов, особенно настойчиво выступают вопросы о бессмертии человеческой личности» (с. 4). И далее: «Если жизнь кончается ничем, кто может ценить эту жизнь со всеми ее волнениями и тревогами? К чему, в самом деле, наши заботы о будущем? К чему, наконец, понятие долга, если существование человеческой личности прекращается вместе с последним предсмертным вздохом? Не правильней ли тогда ничего не искать от жизни и только наслаждаться теми утехами, которые она дает… Но ведь это уже прямое отрицание человеческих обязанностей, долга и вместе с тем отрицание всякой общественности, неизбежно связанной с известными обязанностями. Вот почему человеческий ум издавна не мирился с мыслью о полной смерти человека за пределами его земной жизни» (с. 4).

Ю.И. Новоженов (2007), со ссылкой на Сомерсета Моэма, считает самым неистребимым инстинктом цивилизованного человека жажду его признания: «Она является попыткой утвердить бессмертие и оправдать смысл временного существования человека. Вера в бессмертие человека или хотя бы его души является основой всех религий и мечтаний человека. Вопрос о смысле жизни при кратковременности человеческого бытия - это первый и последний вопрос, который задает себе осознавшая себя материя. Есть лишь два способа для человека победить или отсрочить свою смерть. Первый из них биологический: оставить свои гены потомству, второй – социальный: внести весомый вклад в культуру. Только в этом смысле можно говорить о бессмертии души человека» (с. 195). В несколько иных терминах эти же два вектора бессмертия человечества рассматривает академик В.П. Казначеев (1991): социально-биологический (продолжение рода) и социально-информационный, духовно-культурный, научный (творческий вклад в социально-природную эволюцию созидания ноосферы).

Электронный архив УГЛТУ

Свой взгляд на проблему бессмертия высказывал В.М. Бехтерев (1918а): «Кто полагает, что оставление своего собственного имени в потомстве обеспечивает ему неувядаемую о себе память и, так сказать, вечную жизнь среди последующих поколений, тот глубоко заблуждается и прежде всего потому, что это по существу неверно, ибо память на имена в человечестве, вообще говоря, коротка и, во-вторых, потому, что дело не в имени, а в той созидательной деятельности, которую проявила данная личность в течение жизни и которая входит, как известная частица, в общечеловеческую духовную культуру» (с. 14).

И далее: «Пусть эта частица окажется крупинкой, крайне малой величиной в эволюции общечеловеческой духовной культуры, но нельзя представить себе, приняв во внимание закон сохранения энергии и понимая нервно-психическую деятельность как проявление этой энергии, чтобы какая бы то ни было человеческая личность не вносила самой себя хотя бы в виде малейшей, пусть даже неизмеримо малой частицы, в общечеловеческую духовную культуру. А это и обеспечивает ей вечную жизнь за периодом ее земного существования. Таким образом, нет основания гоняться непременно за большими делами, ибо и малые дела столь же необходимы человечеству, как и большие» (с. 15). Здесь нужно отметить явное расхождение В.М. Бехтерева с позицией Н.А. Умова (см. главу 1), считавшего неизбежной и обязательной дифференциацию людей по их вкладу в прогресс.

Развивая положения А.Н. Радищева и других мыслителей, В.И. Вернадский (1977) считает человечество единым феноменом эволюции с явными перспективами усложнения и совершенствования: «Homo sapiens не есть завершение создания, он не является обладателем совершенного мыслительного аппарата. Он служит промежуточным звеном в длительной цепи существ, которые имеют прошлое и, несомненно, будут иметь будущее» (с. 55). Проанализировав «постепенный прогресс организмов», к аналогичному выводу о будущем человеке пришел В.М. Бехтерев (1896): «Пройдут века, пройдут ряды тысячелетий и на смену современного человека явятся существа, гораздо более его одаренные от природы, пред которыми будут бледнеть и меркнуть прославленные «Невтоны» нашего времени. Этим-то высшим существам не придется уже употреблять усилий по отношению к тому, над чем мы трудимся и ломаем себе голову; наша умственная работа перейдет у них в область рефлекса и, следовательно, будет выполняться машинообразно, тогда как их сознательная деятельность откроет для них такие горизонты, о которых в настоящее время мы и помыслить не можем» (с. 62).

Их современник П. Тейяр де Шарден менее оптимистичен: подвергая сомнению положение, согласно которому «биологическая эволюция достигла потолка» (с. 232), он свое видение перспектив «сверхжизни» человечества характеризует достаточно неопределенно и по существу ставит в этом вопросе многоточие.

Им оппонирует известный советский генетик В. Эфроимсон, считавший, что 1,5 миллиона лет человеческой эволюции все «лишнее» уже убрали, что «Homo sapiens завершил свою биологическую эволюцию и отход от 46 хромо-

Электронный архив УГЛТУ

сом неизбежно приведет лишь к резкому увеличению аномалий» (Акопян, 2001. С. 5). Однако последние исследования показывают, что «новые усовершенствованные гены впервые появились в человеческой популяции между 6 тысячами и 37 тысячами лет назад… Что бы ни делали эти гены, они лишь часть эволюционного генетического процесса, в котором изменение мозга занимает тысячи лет» (Амонд, Вонг, 2009. С. 186).

А.В. Иванов (2002) эволюцию человека рассматривает в неразрывной связи с эволюцией Космоса: «…Жить и эволюционировать – значит находиться в универсальной стихии идеально-информационного со-знания с окружающим миром, даже если сам факт укорененности в этой вселенской стихии никак самим организмом и не осознается. Ясно при этом, что человек качественно отличается от всех других существ. Он способен сознательно проявлять и конструктивно приумножать идеальный потенциал своего знания (как бы осознавать свое потенциальное со-знание с мировым сущим), выступая тем самым в роли творческой и ответственной эволюционной силы Космоса» (с. 20).

Б.В. Емельянов (2006) констатирует, что итоги этого эволюционного усложнения, по В.И. Вернадскому, русские космисты представляли по-разному. Н.Ф. Федоров, творчество которого тесно соприкасалось с духовными исканиями Л.Н. Толстого, Ф.М. Достоевского, В.С. Соловьева и других писателей и философов, считал, что «смертность не изначальная», что она «не представляет безусловной необходимости» и может быть управляемой разумом, что всеобщим познанием и трудом человечество овладеет стихийными силами природы вне и внутри себя и затем выйдет в космос, чтобы активно его освоить и преобразить, обретая новый, космический и бессмертный статус бытия, причем в полном составе прежде живших поколений.

Н.Ф. Федоров как бы ставит мысленный эксперимент, в котором пытается найти «последнюю, высшую ступень, до которой может дойти нравственность» человека (Федоров, 1982. С. 433). И далее: «…В случае неосуществимости полной взаимности мы осуждены на такое одиночество, на такое разобщение, что не можем быть даже уверенными, что тот внешний мир, который мы только созерцаем, есть общий у всех нас, т.е. не можем быть убеждены даже во взаимном существовании друг друга; нам остается выбор: *или полное одиночное заключение, или всеобщее воскрешение*, в котором и полное взаимознание» (там же. С. 386). Об этом же, правда, не в космическом аспекте, а в ориентации на «изменение состояния» человеческой популяции «в атмосфере активной симпатии», напишет позднее П. Тейяр де Шарден (1987). Если человек будет продолжать жить *для себя*, то человечество достигнет «кульминационной точки во множестве активных, диссоциированных частиц», за которой неминуема «тотальная смерть» (с. 189, 225).

Французская исследовательница творчества Тейяра де Шардена и Н.Ф. Федорова Жанна Гюккер (2007) отмечает их расхождения в вопросе смерти и бессмертия, но подчеркивает главное, что роднит в их позициях: «И Федоров, и Шарден нарушили междисциплинарные барьеры в философии синтеза, соединяющей все поля знания, природу, человека, Бога, науку и искусство, с тем,

Электронный архив УГЛТУ

чтобы сказать, что естественная эволюция не является ни хаотичной, ни анархической, а, наоборот, имеет свои законы, которым она следует, имея свои принципы организации» (с. 17).

Во многом схожую со взглядами Н.Ф. Федорова позицию имеет К.Э. Циолковский (1995), утверждая, что смысл и предназначение эволюции человечества состоит в многообразии индивидуальных жизненных форм, которые восполняют приток сил из космоса. «Мы всегда жили и всегда будем жить, но каждый раз в новой форме…» (с. 81). «Жизнь непрерывна, смерти нет», - резюмирует К.Э. Циолковский (1930. С. 24).

В статье «Воля Вселенной» К.Э. Циолковский связывает бессмертие человечества с вечностью Вселенной: «Смерть есть одна из иллюзий слабого человеческого разума. Ее нет, потому что существование атома в неорганической материи не отмечается памятью и временем – последнего как бы нет. Множество же существований атома в органической форме сливается в одну субъективно непрерывную и счастливую жизнь – счастливую, так как иной нет... Вселенная так устроена, что не только сама она бессмертна, но бессмертны и ее части в виде живых блаженных существ. Нет начала и конца Вселенной, нет начала и конца также жизни и ее блаженству» (Циолковский, 1991а. С. 28-29).

В работе «Космическая философия» (1990) К.Э. Циолковский обосновывает свою концепцию следующим образом: «По всей Вселенной распространена органическая жизнь. Наиболее важное развитие жизни принадлежит не Земле. Разум и могущество передовых планет Вселенной заставляют утопать ее в совершенстве. Короче, органическая жизнь ее, за незаметными исключениями, зрела, а потому могущественна и прекрасна. Эта жизнь для каждого существа кажется непрерывной, так как небытие не ощущается» (с. 62).

В процессе восхождения к высшему космическому совершенству человечество, по К.Э. Циолковскому (1995), пройдет несколько этапов: (1) эра рождения, характеризующаяся созданием гармоничной социально-экономической организации, (2) эра становления, начало которой положит активная космическая экспансия, (3) эра расцвета, в которой будут созданы предпосылки для овладения универсальными законами Вселенной, и (4) терминальная эра, в которой человечество осуществит переход из корпускулярных в энергетические, в «лучевые» формы существования, что будет означать конец страдания плоти и достижение вечного блаженства в рамках Вселенского единства.

Возрождая идею целостного рассмотрения природы, русский космизм вводит представление о жизни сознания как явлении природы, поскольку в самом сознании «есть черты, только природным явлениям свойственные» (Вернадский, 1981. С. 232). Если бы это исключалось физическими законами природы, то такую природу мы не могли бы понимать и исследовать. Физические события и мыслимость этих событий имеют одни и те же природные основания. Мысль является фактором эволюции Космоса (Циолковский, 1985; Гиренок, 1987).

Подобного мнения придерживался В.М. Бехтерев (1918а): «Мы имеем основание говорить о том, что “духовная ” личность человека, имея самодовлею-

Электронный архив УГЛТУ

щую ценность, вмещающая в себе опыт предков и свой личный жизненный опыт, не прекращает своего существования вместе с прекращением индивидуальной жизни, а продолжает его в полной мере во всех тех существах, которые с ней хотя бы косвенно соприкасались во время ее жизни, и таким образом живет в них и в потомстве как бы разлитою, но зато живет вечно, пока существует вообще жизнь на Земле. …В конце концов, взаимовлиянием людей друг на друга создается одна общая духовная личность среды, из совокупности – духовная личность народа, а совокупность народных личностей создает общечеловеческую личность» (с.10-11).

Развивая эту концепцию русских космистов, В.В. Налимов (2000) идет в своих рассуждениях еще дальше: «Может быть, Мироздание – это тоже творящее существо, обладающее *Сверхсознанием*, могущим воспринимать и осмысливать все происходящее, где бы и как бы оно ни совершалось, - даже в пространствах иных геометрий и в неведомых временах. И тогда рукописи, действительно, не горят. Иначе говоря, все сотворенное сохраняет свой след. Встав на такую позицию, мы расширяем основы бытия Вселенной, признав, что она обладает скорее *семантической* структурой» (с. 27). И далее: «Если мы готовы признать (хотя бы с некоторым сомнением) широкое распространение жизни во Вселенной, то естественно было бы допустить и возможность неограниченного *бытия Человека* в разных фазах развития, что будет соответствовать разным формам культуры. Развивая эту мысль дальше, естественно предположить, что различные планетарные *культуры* соединены воедино в *Космическое сознание*. Мы, земляне, становимся сопричастными этому сознанию лишь в моменты наивысших напряжений: в творческом порыве, равносильном полету – выходу за установленные пределы» (с. 56). Роль интуиции и творческого порыва в научном исследовании будет обсуждена в главе 7.

В.В. Налимов (2002), обсуждая проблему жизни и смерти, задает несколько «вечных» вопросов и пытается дать на них ответы. Например, в чем смысл истории? И отвечает: «Смысл истории в том, что она является космическим экспериментом. Такой эксперимент нужен для раскрытия Мироздания» (с. 56). В чем смысл существования самой Вселенной? «В раскрытии заложенной в ней потенциальности. Но как возможно раскрытие потенциальности без эксперимента? Подобные эксперименты, возможно, ведутся в других Мирах и на других Планетах». Что мы утеряли в результате кризиса нашей культуры? «Мы разучились осмысливать фундаментальную для нас соединительно-разъединительную дизъюнкцию жизнь – смерть. Наша культура, кажется, является …лишенной позиции по отношению к проблеме жизнь – смерть. Много написано на эту тему, но все… находится где-то на обочине культуры». В чем смысл философских размышлений о будущем? «Философски мыслящие люди, озабоченные судьбами жизни на планете, должны готовить общество к предстоящей вспышке новых идей глобального масштаба» (с. 60).

Н.Г. Холодным (1947) были выделены три основополагающие черты упомянутой выше концепции антропокосмизма. Первая, уже упоминавшаяся выше,

Электронный архив УГЛТУ

черта – в утверждении связи человека и эволюции человечества с Космосом, в признании человека составной частью Космоса.

Вторая состоит в обратной зависимости Космоса от деятельности человечества, когда человек становится мощным фактором эволюции природы, «крупнейшей геологической силой», по В.И. Вернадскому (1944), что делает его прямым участником процессов космических масштабов.

Наконец, третья составная часть антропокосмического мировоззрения – его гуманистичность, поскольку оно утверждает бессмертие человечества при условии его прогрессирующей созидательной деятельности. «Человечество бессмертно, - считает Н.Г. Холодный (1947), - ты человек: следовательно, и на твою долю приходится частица этого бессмертия. Работай же так, чтобы огни жизни действительно становились все более прекрасными, чтобы люди будущих поколений были лучше, разумнее и счастливее твоих современников» (с. 58).

Эта позиция совпадает с концепцией общественного (социального) бессмертия личности, пропагандировавшейся нашими философами «развитого социализма»: «Человек обретает бессмертие, если его деятельность оказывается полезной обществу; его труды не пропадают, а, содействуя социальному прогрессу, живут вечно. Это и есть подлинное бессмертие человеческой личности, и оно достигается в земной жизни. Социальное бессмертие личности формируется именно трудом человека, направленным на благо всего общества, и его достижение всецело зависит от самого субъекта бессмертия, а не от фантастических сверхъестественных сил» (Урсул, Школенко, 1976. С. 49-50).

Говоря о необходимости преодоления ужаса смерти, «этой бездны все поглощающей», Н.И. Лобачевский видит выход в пробуждении с юных лет «любви к Отечеству» и «истинного понятия о чести», т.е. высоких идеалов, которые будут способствовать проявлению творческого начала и дадут силу «торжествовать над ужасом смерти» (цит. по: Лаптев, 1976. С. 33-34).

Но не об этом ли писал в конце XVIII в. А.Н. Радищев: «Стремление к совершенствованию, приращение в совершенствовании кажется быть метою мысленного существа, и в сем заключается его блаженство; но сему стремлению к совершенствованию, сколь оно ни ограниченно есть, предела и конца означить невозможно: ибо чем выше человек восходит в познаниях, тем пространнейшие открываются ему виды. Подстрекаемый всегдашним стремлением, мета его есть шествие беспрестанное, почти бесконечно, и поелику мысленности существенно, то и сама вечность на достижения сея меты недостаточна. Оттуда все старания наши, все наши стремления беспредельны. Желание наше объемлет бесконечность, и вечностию его разве измерить можно, а не временем» (Радищев, 2001. С. 135).

Развивая концепцию «жизненной миссии» человека как личности гуманной, т.е. высоко духовной, устремленной в своих помыслах и поступках к высшему, Божественному идеалу, Ш.А. Амонашвили (2003б) полагает: «Гуманный – значит: человек смертный, ищущий бессмертия» (с. 56).

Электронный архив УГЛТУ

В 1937 г. К.Н. Вентцель (1993) излагает правила свободного, космического самовоспитания, каждое из которых раскрывает отдельные стороны единства человека и Космоса. Благодаря этим правилам человек приобретает способность «вчувствования» в процессы жизни, происходящие в вещах и существах вне его, что поможет ему побеждать пристрастия, освобождаться от «цепей невидимого рабства», приведет к углубленному знанию Космоса и Человечества, «к пониманию сокровенных тайн Жизни». В результате Человек становится «больше, чем человеком». Его жизнь приобретает Космический и Всечеловеческий характер, а его сознание объединяется в гармоничное осознание Человечества и Космоса. Но совершится это не в единой человеческой жизни, а в беспредельном ряду их, когда человек будет переживать свое высшее «Я», вечное и бессмертное, через воплощение в другие сознания (Емельянов, 2006). Но еще в конце XVIII в. эту же мысль проводит А.Н. Радищев: «Человек к совершенству доходит не одним поколением, но многими» (Радищев, 2001. С. 41).

Об этой череде поколений в вечности жизни образно сказал А.С. Пушкин в «Евгении Онегине»:

«Увы! на жизненных браздах
Мгновенной жатвой поколенья,
По тайной воле провиденья,
Восходят, зреют и падут;
Другие им вослед идут...».

Об этом же в своем предсмертном письме-прощании пишет Виктор Петрович Астафьев (2009): «Прощайте, люди! Умолкаю, слившийся с природой. Я слышу новое зачатье жизни; дыханье жаркое, шепот влюбленных… И не хочу печалить их собою, дарю им яркий листик древа моего. И мысль последнюю, и вздох, и тайную надежду, что зачатая ими жизнь найдет мир краше, современней. …И песнь, мной не допетая, там зазвучит…» (с. 723).

Таким образом, можно выделить две концепции смерти и бессмертия в русском космизме. Одна из них, которую можно назвать философской, восходящей к А.Н. Радищеву и развитой в трудах В.И. Вернадского, Н.Ф. Федорова, К.Э. Циолковского и других видных представителей этого течения, исходит из понимания вечности жизни сознания как явления природы, из осознания вечности и непрерывности жизни в Космосе. Процесс совершенствования живого вещества и человека, как высшего проявления жизни, и в физиологическом, и в нравственном аспектах бесконечен. У людей, осознавших это, «небытие не ощущается», и не столь важно при этом, о бессмертии телесном или духовном идет речь.

Вторая концепция, у истоков которой, по-видимому, стоит В.Ф. Купревич, и которую условно назовем научной, исходит из понимания смерти как исторического явления, из отсутствия теоретических запретов к долгожительству и бессмертию. Непрерывный обмен организма веществом и энергией со средой и беспрерывное его обновление, как основной механизм жизни, не указывает на неизбежный конец этого процесса. Современные достижения генной инженерии подтверждают это положение.

Электронный архив УГЛТУ

Пока эти две концепции развиваются параллельно, но придет время, и они будут объединены на основе новой парадигмы, приход которой так же неизбежен, как неизбежно совершенствование жизни в Космосе, как неизбежно установление явления «в рамки научной реальности Космоса», по В.И. Вернадскому.

Возможно, в рамках одной из таких парадигм находится научное кредо В.П. Казначеева и А.В. Трофимова – их космофизическая интерпретация проблемы смерти и бессмертия: «Космос – это живое вещество. Нет той грани, что нам пытались обозначить в разных учебниках» (Норкина, Гладких, 1998). И еще: «Суть интеллекта, по-видимому, одна – он бессмертен. В нем нет того пространства и времени, понятиями о которых мы пользуемся на Земле, в силу его особенностей, определяемых потоками солнечной плазмы и реликтовых космических излучений. …Все мы несем задаток бессмертия бесконечного космофизического интеллекта, создаваясь не только самой природой рождения, но и рождением как эстафетой космического интеллекта (Трофимов, 2009).

Что остается от человека после смерти, действительно ли его покидает некая бессмертная сущность, душа, «оптический образ» (Н.Ф. Федоров) или некое «биопсиполе (А.К. Манеев), где эта сущность сохраняется, в каком виде – это лишь один из тех бесчисленных вопросов, которые предстоит разрешить точному знанию (Семенова, 1993).

Древнейшая тема, затронутая в этой главе, имеет не только научный, но и «возвышенный», «духовный» аспект. Наверное, лучшей ее концовкой, светлым финальным аккордом будет образное размышление Виктора Астафьева, которым он завершает свою «Царь-рыбу»: «И само существование мира, Земли и наше в нем и на нем существование не есть ли таинственный дар, чье-то волеизъявление или распространение жива духа, вечно витающего в мироздании и не перестающего быть с кончиной нашей, ибо сама вера в жизнь, ощущение ее неотгаданности и есть бесконечность, бессмертие наше… Землю можно разрушить, цивилизацию и жизнь истребить, сотворив самое грандиозное самоубийство в мироздании, но останется дух наш, будет витать в безмерности времен, пространств, искать приюта на какой-нибудь живой планете, в чьей-то живой душе» (с. 863).

Электронный архив УГЛТУ

ГЛАВА 6. БИОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ КОНЦЕПЦИИ РУССКИХ КОСМИСТОВ И ИХ ПОСЛЕДОВАТЕЛЕЙ

С точки зрения современной теории эволюции жизни, развитие целого идет в силу внутренних причин, т.е. различных форм активности, тогда как развитие его частей вызвано как их собственной активностью, так и влиянием активности других частей. Взаимодействие активностей частей предстает наблюдателю как силовое поле. Наличие полей от самых нижних (ядерный, атомный и молекулярный) до самых верхних (гравитация и антигравитация) уровней мира «наводит на мысль о возможном наличии полей и на остальных уровнях организации материи» (Чайковский, 2008. С. 635). Волновая природа всех форм жизни в настоящее время подтверждена как теоретически, так и экспериментально (Дзян Каньджэн, 1993; Гаряев, 1997).

Рассматривая «полевую» составляющую жизни, М.Ю. Шишин (2003) экстраполирует ее на концепцию ноосферы и ноосферогенеза. Последняя включает гипотезу о существовании тонкоматериальной реальности, имеющей общую природу с мыслью человека, и, как следствие, об определяющем полярном (позитивном либо негативном) воздействии мысли на процесс ноосферогенеза.

М.Ю. Шишиным (2003) высказана гипотеза об «онтологической основе ноосферы», связанной с «материей мысли». В ноосфере им было вычленено две составляющие: первая, совпадающая с традиционным подходом, - это собственно материально-вещественные структуры, созданные человеком, а вторая – тонкоматериальные структуры, имеющие единую природу с человеческой мыслью, которые часто определяются термином «энергоинформационные» и которые, по-видимому, «формируются под воздействием ментально-психической деятельности человека» (с. 96).

Автор гипотезы соотносит ее с концепцией единой духовно-материальной субстанции, восходящей к трудам Платона, Н. Кузанского, Б. Спинозы и русского философа В.С. Соловьева, но в то же время противостоит воззрениям отечественных физиков-атеистов, в частности профессора А.И. Китайгородского (1973), который провозглашает: «Признание двух самостоятельных материй или – будем уж лучше называть вещи своими именами – материи и души, как двух обособленных реальностей, неприемлемо для меня по той причине, что, став на эту дорогу, мы теряем все антирелигиозные аргументы» (с. 185).

Не вступая в полемику с М.Ю. Шишиным по поводу «материальности мысли человека» как фактора ноосферогенеза, сделаем акцент на энергоинформационной составляющей биосферы и ноосферы как сферы Разума и рассмотрим некоторые «полевые» концепции представителей русского космизма и их последователей.

Электронный архив УГЛТУ

6.1. Биополя А.Г. Гурвича

Введение понятия поля в биологию является величайшей заслугой Александра Гавриловича Гурвича. Главное значение принципа поля состоит в том, что этот принцип «объясняет согласованное поведение многочисленных компонентов развивающегося организма или структуры, а также согласованное действие отдельных частей функционирующего органа или всего организма» (Кузин, 1992а. С. 148).

С.Э. Шноль (2010) интерпретирует понятие поля, по А.Г. Гурвичу, как «совокупность градиентов сил, определяющих взаиморасположение клеток в пространстве» и далее популярно излагает суть этого общего определения на примере процесса регенерации: «Есть животные (счастливцы!), способные восстанавливать утраченные органы. …Из бесформенного скопления клеток на месте отрезанной лапы образуется пятипалая конечность с кровеносными сосудами, костным скелетом, нервами, мышцами. Похоже, что делящиеся клетки заполняют существующую в пространстве форму, как заполняет рука перчатку. Можно сказать, что в пространстве, вне первоначального скопления клеток существует “идея формы” – биологическое поле, определяющее направление в пространстве, темп и последовательность деления клеток, заполняющих эту форму. Возможно, это поле “виртуально” – оно возникает по мере продвижения во времени процесса регенерации – последовательно, этап за этапом определяя направление деления клеток» (с. 232).

Б.С. Кузин (1992а) высказывает свое удивление по поводу не столько самого факта установления принципа поля, сколько того, что оно не было сделано много раньше: «В самом деле, после открытия гравитационного, магнитного и электрического полей картина развивающегося многоклеточного образования, в котором многочисленные и первоначально однородные клетки дифференцируются и занимают строго определенное положение, казалось бы, должна была натолкнуть на мысль, что и здесь элементы целого располагаются по каким-то “силовым линиям” непрерывно меняющегося поля. Идея о принципе, координирующем перемещение элементов развивающегося органического образования, казалось бы, должна была появиться у самого первого наблюдателя такого процесса» (с. 148).

Идея наличия общего плана развития зародыша и необходимости принципа, координирующего и регулирующего эмбриональный процесс, высказывалась биологами и до А.Г. Гурвича, например, наличие биополя у листьев растений демонстрировал еще в конце XIX в. Н. Тесла. Но именно А.Г. Гурвич первым объяснил поведение компонентов развивающегося целого на основе принципа поля.

Предполагая, что факторы наследственности формы организмов должны иметь совершенно иную структуру, нежели факторы Г. Менделя, Александр Гаврилович считал, что «они должны выглядеть как математические законы распределения процессов в пространстве, … выражаться в форме векторных уравнений клеточных движений» (Белоусов и др., 1970. С. 92).

Электронный архив УГЛТУ

В отличие от «экзотической» биолюминесценции медуз, бактерий, светляков, видимой невооруженным глазом (Журавлев, 1974), биоэлектрическое поле (митогенетическое излучение, по А.Г. Гурвичу) представляет собой ультрафиолетовое излучение растущими тканями за счет энергии биохимических процессов в среднем спектральном диапазоне (от 1900 до 3200Å) очень малой интенсивности (несколько тысяч фотонов/см^{2}сек), присущее всему живому. В 1923 г. А.Г. Гурвич сообщил о найденном им очень слабом ультрафиолетовом излучении различных живых тканей. Уловить его физическими методами в то время было невозможно, и поэтому Александр Гаврилович предложил косвенный метод - использовать для регистрации ультрафиолетовой радиации при митогенетических реакциях более чувствительные биологические индикаторы (клетки дрожжей и корешков лука).

Поскольку, с одной стороны, клетки излучают ультрафиолетовые лучи малой интенсивности, а, с другой стороны, облучение таких клеток ультрафиолетовыми лучами от внешнего источника способствует ускорению клеточного деления, была разработана и применена на практике методика на базе простой аппаратуры, в основе которой лежит подсчет дрожжевых культур до и после облучения. Таким образом, показателем интенсивности биологического излучения является «сверхсметное» клеточное деление, полученное в облученной культуре по сравнению с контрольным образцом. Наряду с этим косвенным методом, было реализовано и прямое измерение излучения: применение счетчиков фотонов с чувствительностью порядка 100-1000 квант/разряд дало удовлетворительные результаты (Шминке, 1956).

Биологическое ультрафиолетовое излучение стимулировало митоз (от греч. mitos – нить, т.е. способ деления ядер клеток, обеспечивающий тождественное распределение генетического материала между дочерними клетками и преемственность хромосом в ряду клеточных поколений) в биологических детекторах (индикаторах), в связи с чем и получило название митогенетического. Основной митогенетический эффект, по А.Г. Гурвичу, указывает на зависимость акта клеточного деления от поглощения ультрафиолетовых фотонов, дающего начало цепной реакции с большим квантовым выходом. Цепная реакция приводит к образованию радикалов, рекомбинация которых, в свою очередь, вновь является источником митогенетического излучения (Казначеев, Михайлова, 1981).

А.Г. Гурвич (1977) формулирует принцип надклеточного морфогенного поля (в том смысле, как это понятие употребляется в физике) как функции, определяющей ход развития организма. Но поскольку этот принцип «ограничен процессами эволюции», Александр Гаврилович ставит проблему на совершенно новую почву введением понятия клеточного поля как «универсального биологического принципа» и склонен «рассматривать его как основу для будущей системы общей биологии» (с. 153). При этом он оговаривал, что «в противоположность чисто индуктивному характеру нашей первоначальной концепции надклеточных полей введение представления о клеточных полях скорее всего результат дедукции» (Гурвич, 1944).

Электронный архив УГЛТУ

А.Г. Гурвич рассматривал биологическое поле как результат взаимодействия клеточных полей и в работе «Понятие “целого” в свете теории клеточного поля», впервые опубликованной в 1947 г., он писал: «Из того основного положения, что в любой точке системы, безразлично, будет ли она находиться внутри клетки или в межклеточном пространстве, отдельные клеточные поля слагаются по правилам векторного сложения, вытекает, что все те свойства, которые приписываются клеточным полям, взятым в отдельности, присущи и синтезированному полю. Понятие взаимодействия приобретает этим самым вполне конкретный смысл: взаимодействие клеток исчерпывается созданием синтезированного поля, принципиально совпадающего по своим свойствам с клеточными полями» (Гурвич, 1998. С. 189-190).

Еще в 1930-х гг. было обнаружено, что отмирание клеток приводит к высвобождению энергии, запасенной в биологических структурах, в виде излучения в ультрафиолетовой области (Lepeshkin, 1932). Умирающие клетки, независимо от причины их гибели, испускают фотоны с более высокой интенсивностью (иногда на несколько порядков), нежели живущие (так называемое «деградационное» излучение), что объясняется необратимым разрушением хорошо упорядоченных клеточных состояний (Гурвич, 1968). Позднее было обнаружено сверхслабое спонтанное свечение биосистем в инфракрасной области электромагнитного спектра, за которое ответственны процессы, протекающие на супрамолекулярном уровне (Fraser, Fray, 1968).

Таким образом, спектральный диапазон сверхслабого излучения фотонов живыми системами очень широк – от ультрафиолетовой области до инфракрасной. В.П. Казначеев и Л.П. Михайлова (1981) предполагают, «что любой из диапазонов электромагнитного спектра сыграл какую-то роль в эволюции живой природы. …Есть основание предполагать, что электромагнитные взаимодействия представляют собой один из общих принципов информационных взаимоотношений функционирующих живых систем, отражаясь в проявлениях различных форм жизнедеятельности. …По-видимому, митогенетический эффект А.Г. Гурвича представляет собой частный случай более общей закономерности передачи биологической информации с помощью электромагнитных полей (в том числе световыми квантами)» (с. 16).

При теоретическом обосновании экспериментальных данных по митогенетическому излучению А.Г. Гурвич допускает существование высоколабильных неравновесных молекулярных ансамблей, что соответствует концепции Э.С. Бауэра (1935) об «устойчиво неравновесных состояниях». Э.С. Бауэр впервые попытался установить специфику биологических систем и сформулировал принцип «устойчивой неравновесности», тем самым внеся положение о принципе максимума эффекта внешней работы как закона исторического развития биологических систем. Биологические системы развиваются в результате увеличения эффекта внешней работы системы (воздействия организма на среду) в ответ на полученную из внешней среды единицу энергии. Для этого в отличие от неживых систем они должны обладать свойством постоянного поддержания своей структуры независимо от факторов среды, а поскольку непрерывное про-

Электронный архив УГЛТУ

изводство ими работы вызывает разрушение, они должны самовосстанавливаться, сохраняя неравновесное состояние по отношению к среде обитания. Таким образом, эволюция биологических систем идет от состояния равновесия, а косных, напротив, к состоянию равновесия (Казначеев, Михайлова, 1981).



Эрвин Симонович Бауэр (1890-1937?)

Подчеркивая близость своей концепции неравновесности к теории Э.С. Бауэра, А.Г. Гурвич, тем не менее, существенно уточнил представления последнего: «Понятие молекулярной упорядоченности означает в нашем смысле всякое пространственное распределение молекул, не вытекающее непосредственно из их химической структуры или состояния равновесия, т.е. химических связей, ванн-дер-ваальсовских сил и тому подобное. В силу этого молекулярная упорядоченность такого рода неравновесна» (цит. по: Гурвич и др., 1974. С. 9).

Теория клеточных полей А.Г. Гурвича характеризуется следующими основными положениями: клеточные ядра являются источниками векторного поля; векторы этого поля действуют на молекулы протоплазмы; поле пространственно анизотропно (анизотропия – неодинаковость физических свойств тела по различным направлениям); поле имеет конфигурацию эллипсоида, анизотропия которого есть видовая постоянная (Инюшин, 1978). Иными словами, теория биологического поля А.Г. Гурвича представляет собой попытку дать объяснение явлений развития и особенностей строения организмов. Путем геометрического построения взаимодействия сил показано, что форма клеток, органов и организма в целом определяется биологическим полем (Марченко, 1976).

Излагая основы биологической термодинамики по Э.С. Бауэру (1935), В.М. Инюшин (1975) пишет: «Иерархия медико-биологических теорий, по-видимому, ограничивается, с одной стороны, теорией Э. Бауэра (устойчивое неравновесие – принцип максимума внешней работы), и, с другой стороны, теорией биологического поля А. Гурвича, который предвосхитил создание современной биофизики. За пределами этих двух теорий исчезает качество жизни. Степень конкретности возрастает от теории Э. Бауэра до теории А.Г. Гурвича подобно пирамиде, вершину которой составляет первая, а основание - последняя» (с. 130).

Б.С. Кузин (1992б) считает, что принцип поля гораздо универсальнее, чем предполагал сам А.Г. Гурвич и предлагает экстраполировать понятие поля А.Г.

Электронный архив УГЛТУ

Гурвича за пределы клеточного уровня: «Мне представляется, что после работ Гурвича уже невозможно представлять себе какой бы то ни было биологический процесс, в котором принимают участие органически связанные между собой многочисленные элементы, иначе как в категориях поля. Но если это так, то ведь органическая связь существует не только между органами одного индивида или между клетками, составляющими зародышевые пласты или ткани. Она имеется и между разными индивидами, объединенными в достаточно тесную целостность. Такая целостность свойственна прежде всего виду…» (Кузин, 1992а. С. 149-150).

Однако природа биологических (морфогенетических) полей по сей день остается неизученной. По словам самого А.Г. Гурвича (1998), идея биополя пока «не облечена в язык физики». В другой своей работе (Гурвич, 1944) он связывает свою концепцию с интуитивным знанием (о котором пойдет речь в следующей главе), пишет, что она «не является плодом чистой и *строгой* индукции и несомненно содержит некоторые элементы произвола, которые можно обозначить и несколько более почтенным термином – “интуиция”. Поэтому обыкновенно очень трудно завоевать признание или по крайней мере интерес читателя изложением всех тех соображений, которые приводят к такого рода концепциям. Единственное право этих концепций на существование и признание заключается в их плодотворности, т.е. объяснительной силе».

Некоторые физики вообще отрицают биологическую природу подобных излучений, объясняя феномен действием тепловых фотонов. Природа биополя пока не объяснена и не принята биологами. По мнению В.М. Инюшина (1978), хотя материальная природа биологического поля А.Г. Гурвича пока неизвестна. Возможно, что он «открытием митогенетических лучей указал на квантовый характер структуры биополя» (с. 22).

Несмотря на многочисленные публикации на европейских языках результатов изучения А.Г. Гурвичем морфогенетического поля, британский физик Пол Дэвис (2009) приписывает авторство теории морфогенетического поля британскому биохимику Руперту Шелдрейку (Sheldrake, 1981): «Шелдрейк призывает воспринимать морфогенетические поля всерьез. Он рассматривает их как физическое явление совершенно нового типа. Как он считает, неким образом это поле хранит информацию о конечной форме эмбриона и затем направляет его развитие по мере роста… Шелдрейк вводит новый элемент - гипотезу морфического резонанса. Суть состоит в том, что с появлением новой формы она приобретает собственное морфогенетическое поле, которое затем способствует появлению той же формы в другом месте. То есть, как только природа “научилась” выращивать некий организм, она может направлять развитие других организмов по тому же пути при помощи “резонанса” (Дэвис, 2009. С. 193-194).

Электронный архив УГЛТУ

6.2. Четвертое состояние вещества, по В.С. Грищенко и В.М. Инюшину

При описании феномена В.С. Грищенко воспользуемся одним из немногих свидетельств - публикацией Юрия Ярового в журнале «Простор» (Алма-Ата) в 1974 г.

Осенью 1944 г. в Париж, вскоре после его освобождения от немецко-фашистских оккупантов, прибыла советская военная миссия, в составе которой был молодой офицер В.С. Грищенко, отлично владеющий французским языком, инженер по образованию. В задачу советской военной миссии, кроме всего прочего, входила организация четырех госпиталей, в том числе в Париже. В ней в числе других инженеров и врачей состоял и В.С. Грищенко, позднее назначенный помощником начальника госпиталя по хозяйственным вопросам.

Здесь в перерывах между основной работой Владимир Сергеевич закончил и перевел на французский язык статью «Четвертое состояние вещества (ни твердое, ни жидкое, ни газообразное), новейшее открытие», над которой начал работать еще на родине, у себя в институте, и, воспользовавшись неожиданно представившейся возможностью, решил познакомить с этой работой французских физиков, вернувшихся после войны в институты и лаборатории. Он отпечатал статью на ротапринте под авторством В.С. Грищенко-Капари (дополнив свою фамилию фамилией матери), разослал ее по научным институтам Парижа и стал ждать отзывов.

Работа была написана не специалистом-физиком, выглядела слишком нетривиальной и давала достаточно оснований для скепсиса и язвительной иронии специалистов. Это прекрасно понимал и сам автор. В статье, в частности, В.С. Грищенко начисто отвергал основные теории физики, в том числе и известную волновую механику Луи де Бройля, поскольку «открытие четвертого состояния вещества делает ненужным все эти гипотезы», а также сделал попытку материализовать «душу» человека: «Таким образом, базируясь на строго материалистических рассуждениях, мы приходим к представлению о существовании человеческой души…», которая якобы изливается из нас в виде эмоций (Грищенко-Капари, 1944).

И вдруг 12 января 1945 г. В.С. Грищенко получает из Высшей Нормальной школы (Эколь Нормаль Супериор) при Парижском университете письмо следующего содержания: «Дорогой месье, мы, в отсутствие г-на Бруа, к несчастью, увезенного в Германию, с большим интересом читали Вашу брошюру «Четвертое состояние материи»; мы оценили глубину и всепроникающие взгляды Вашей философии. Поэтому, желая поставить в известность наших студентов о последних достижениях науки, мы Вам будем весьма благодарны, если Вы согласитесь уточнить некоторые из Ваших мыслей в среду 24 января в 20 часов 45 минут. В это время наши студенты, объединенные в «Обществе научной философии», обсуждают проблемы, которые им представляют наиболее выдающиеся ученые, откуда бы они ни прибыли…Временный директор Высшей Нормальной школы Н. Бурбаки».

Электронный архив УГЛТУ

Это был тот самый Николя Бурбаки – одна из самых грандиозных мистификаций XX века, как единогласно утверждают все авторитетные справочники и энциклопедии. Ю.И. Яровой (1974) подкрепляет это положение следующими отзывами.

«Под именем Николя Бурбаки известна группа ученых… Точный состав группы, в которую входят в основном французские математики – главным образом питомцы Нормальной школы, - держится в тайне…» (С.П. Капица). «Я уже слышал о странной группе французских математиков, объединившихся под общим псевдонимом «Бурбаки»; этот псевдоним возник в результате мистификации, которую затеяли несколько студентов, начав писать книги и статьи под именем одного давно умершего французского генерала…» (Н. Винер). «О том, кто именно скрывается за псевдонимом “Бурбаки”, можно только догадываться; он, поскольку мне известно, никогда не был официально раскрыт…» (П.С. Александров). Даже «Британская энциклопедия» потерпела поражение: Бурбаки игнорировал все ее настойчивые просьбы дать хотя бы автограф с кратким изложением биографии, - и была вынуждена «на самом высшем уровне» заявить, что знаменитый, выдающийся, гениальный математик – всего лишь миф «во плоти»…

Судя по полученному письму, Николя Бурбаки все же существовал реально и занимал высокий пост директора Высшей Нормальной школы Франции. Правда, было некоторое сомнение в реальности Бурбаки, которое высказывает Ю.И. Яровой (1974), а именно, мог ли он один написать все сорок томов «Элементов математики».

В Нормальную школу ассистент месье Бурбаки и В.С. Грищенко приехали несколько раньше назначенного времени, однако конференц-зал был уже полон, не было только директора. Он вскоре появился, и ассистент представил ему докладчика.

- Бурбаки, - пожимая руку, слегка улыбнулся директор. – Очень рад, что Вы откликнулись на наше предложение. Бурбаки оказался человеком лет тридцати пяти: сухощавый, с глубоко посаженными черными глазами и с гладкими черными волосами; корректный, уверенный тон и некоторая отдаленность от остальных ученых, стоявших у кафедры, говорили о том, что здесь, в Нормальной школе, Николя Бурбаки пользуется не только авторитетом, но и особым положением. Заметно волнуясь, В.С. Грищенко начал доклад (в изложении Ю. Ярового, 1974):

«Истина, очевидная каждому: если последовательно уменьшать число наших чувств восприятия – ликвидировать зрение, затем осязание, обоняние, вкус, слух…, что тогда останется в живом существе? Эмоции, не правда ли? Но если эмоции существуют в нас, это значит, что они существуют вообще, в качестве материального компонента нашего существа. Что же, возникает тогда вопрос, может являться носителем наших эмоций?

…Логично предположить, что раз эти процессы эмоционального характера происходят в нас самих, то они существуют и у животных. Ну, скажем, страх или радость у собак. Более того, есть наблюдения, говорящие о том, что такие

Электронный архив УГЛТУ

процессы “душевного порядка” происходят и в растительном мире. Как известно, все попытки определить материальную суть этих процессов, их физическую природу не привели ни к чему. Возникает вопрос: почему? Ответ на этот вопрос, мне кажется, может быть единственным: не там искали. Материальную суть эмоций до сих пор искали в трех привычных нам состояниях материи: в твердом, жидком и газообразном. И не находили. Ибо, как я смею утверждать, все процессы “душевного порядка”, равно как целый ряд других, не объяснимых современной наукой явлений, - проявление четвертого, неизвестного нам пока состояния материи. …Таким образом, базируясь на строго материалистических рассуждениях, независимо от религии мы приходим к представлению о существовании человеческой души…

Длительное время физика предполагала существование гипотетического эфира в виде гомогенной среды – совершенно упругой и служащей проводником лучистой энергии. Мы, базируясь на совершенно отличных соображениях, также пришли к выводу о существовании эфира, который, однако, должен иметь совершенно другие свойства: структура эфира должна быть очень сложной, причем его сложность эквивалентна сложности самой мысли по отношению к любому другому органу чувств, скажем, по отношению к зрению.

Эфир, согласно нашей гипотезе, должен обладать не только уже известными свойствами, которыми он наделяется в настоящее время физиками, в частности, проводить лучистую энергию, но и состоять из своих собственных элементов…».

Доклад В.С. Грищенко завершило резюме: «Кроме трех состояний вещества, существует четвертое. Аналогично трем другим состояниям, доступным нашему непосредственному восприятию (жидкому, твердому, газообразному), оно представляет собой сложное вещество, состоящее из отдельных частиц – атомов и молекул. Четвертое состояние вещества может обладать энергией движения - магнитной, химической, волновой. Весь мир, в том числе и организм человека, содержит, кроме трех состояний вещества, также и четвертое».

Доклад был выслушан с необычайным вниманием и удивлением. Посыпались вопросы. Где и в чем доказательства? Какова природа такого «эфира»? Какими приборами можно зарегистрировать это четвертое состояние вещества? Что же это все-таки такое? Ответ на последний вопрос неожиданно для всех дал в своем заключительном слове сам Николя Бурбаки. Из-за отсутствия стенограммы его выступления Ю. Яровой воспроизводит текст со слов В.С. Грищенко:

«Месье, сегодня мы имели честь выслушать доклад, чрезвычайно интересный, прежде всего, по своей философской концепции. Не будем слишком придирчивы к докладчику, не располагающему к настоящему времени экспериментальными доказательствами существования четвертого состояния материи – для нас сейчас важна уже сама мысль. Мысль, дающая чрезвычайно широкий простор научному поиску. Концепция о существовании четвертого состояния материи мне кажется настолько принципиально важной, что за ней следует закрепить, на наш взгляд, имя ее автора, - месье Грищенко-Капари. Что

Электронный архив УГЛТУ

же касается природы самого четвертого состояния материи, то здесь сам собой напрашивается единственный ответ: мы имеем дело с плазмой».

Реакция зала была довольно бурной: слушатели были знакомы с последними достижениями физики, перед ними до В.С. Грищенко выступали крупнейшие ученые разных стран. До сих пор считалось, что плазма может существовать лишь при температуре в миллионы градусов, и четвертое состояние вещества – звездное.

«Да, месье, - твердо повторил Бурбаки. – Ограниченность нашего мышления не позволяет нам представить плазму холодной – это как будто бы противоречит всем физическим данным. Однако так ли это? Концепция месье Грищенко-Капари, смело обратившего нашу мысль на возможность существования четвертого состояния материи в живом мире, говорит о том, что существует прямое родство между природой “душевных процессов” и звездных. Четвертое состояние вещества, месье, это не что иное, как холодная плазма».

В беседах, состоявшихся в особняке Н. Бурбаки на бульваре Мальзерб и затем - в Высшей Нормальной школе, он убеждал В.С. Грищенко в необходимости сузить концепцию и дать ей физическое определение как явлению холодной плазмы: «Органический мир таит в себе еще столько странного, что, может быть, именно в биологической плазме, нет, не в той, с которой имеют дело врачи, а в Вашей, гипотетической, и кроются все эти странности…».

После этого В.С. Грищенко выступил с докладами о четвертом состоянии материи в ряде университетов Франции, в том числе, в Сорбонне, затем демобилизовался и жил в Донецке, занимаясь своими довоенными делами. В 1965 году в журнале «Наука и жизнь» (№ 1) появилась статья «”Эвклид” двадцатого века» анонимного автора, в которой имя Николя Бурбаки объявлялось грандиозной мистификацией и назывались фамилии четверых математиков, действительно писавших «Начала математики». Статья побудила Владимира Сергеевича поместить в областной газете свои воспоминания о встрече с Н. Бурбаки и о том интересе, который французский математик проявил к его «сумасшедшей» гипотезе.

Каким-то образом эта газета попала во Францию, и однажды на квартиру донецкого инженера пришла из французского посольства объемистая посылка с первыми 14 томами полного собрания сочинений знаменитого математика. В один из томов была вложена записка: «В воспоминание о нашей встрече в 1945 г. Н. Бурбаки». Но почерк на этот раз был другой…

Ю. Яровой считает этот факт подтверждением того, что В.С. Грищенко в 1945 г. встречался с действительным Николя Бурбаки, директором Высшей Нормальной школы, а также того, что «сумасшедшая» гипотеза о четвертом состоянии вещества во Франции не забыта. Посылка и записка от действительного или мифического Бурбаки – не просто дружеский привет, это было напоминание о том, что за свои идеи нужно бороться до конца, какими бы они ни казались сумасшедшими или фантастическими для других.

В 1960-х гг. в Корнельском (США) и Парижском университетах были получены точные доказательства наличия холодной плазмы в твердых телах. В.С.

Электронный архив УГЛТУ

Грищенко пишет новую брошюру и на правах рукописи рассылает ее по биологическим факультетам страны. Большинство биологов восприняло идею В.С. Грищенко, совершенно неизвестного в науке человека, о существовании в природе биоплазмы как явную чушь, на которую не стоит обращать внимания. Но нашлись среди ученых и люди, подобные Н. Бурбаки, с достаточно гибким мышлением, которые увидели в казалось бы бредовой идее рациональное зерно, серьезное настолько, что стали искать контакта с автором брошюры. Так, В.С. Грищенко были получены подтверждающие этот интерес письма от доктора биол. наук Н. Вайсбуха (Харьков), профессора У. Ахмерова (Казань) и, наконец, от В.М. Инюшина – заведующего лабораторией биофизики Казахского университета.

В то время было известно, что хотя концепция А.Л. Чижевского о связи эпидемий с вспышками активной деятельности Солнца была высказана еще в начале XX в., механизм влияния Солнца на живой мир Земли не выяснен: никаких биологически активных излучений в солнечном спектре обнаружить не удалось. В.М. Инюшин понимал, что феномен плазмы в природе должен проявляться гораздо шире органического мира и должен носить фундаментальный характер, что идея биоплазмы академической наукой будет признана лишь в том случае, если удастся найти метод регистрации этого «четвертого состояния жизни».



Виктор Михайлович Инюшин

Методом, позволившим от теоретических построений перейти к экспериментальному доказательству наличия полей биоплазмы, послужило открытие краснодарскими исследователями, супругами В.Х. и С.Д. Кирлиан (1964) явления митогенетического свечения живых организмов (биоплазмы) в индуцированном высокочастотном поле, которое образуется между обкладками конденсатора. Поскольку в таком случае митогенетическое излучение становится «видимым», это позволило получать его фотографию, так называемый «эффект Кирлиан» (рис. 52). После многочисленных экспериментов по регистрации биоэлектрических полей растений В.Х. и С.Д. Кирлиан пришли к парадоксальному выводу, что контур листьев выполняет электрофизиологическую функцию ионизации углекислоты с целью ее доставки листьям, т.е. функцию своеобразной газовой «подкормки».

Электронный архив УГЛТУ

а б в

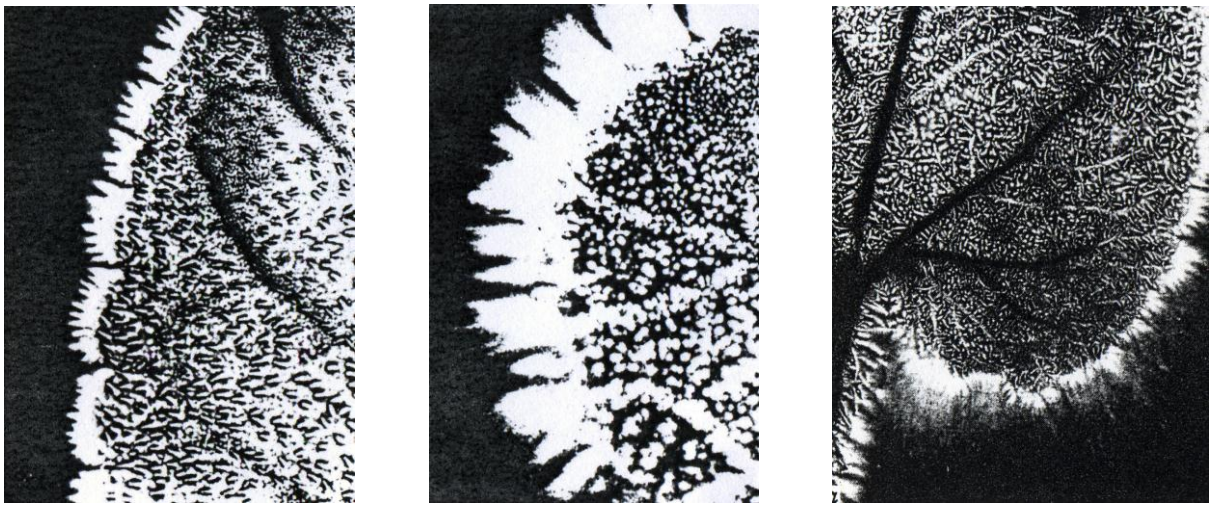


Рис. 52. Изображение автоионной эмиссии листьев фиалки (а), герани (б) и агератума (в) в колебательном контуре генератора токов высокой частоты (С.Д. и В.Х. Кирлиан, 1961)

В.М. Инюшин и В.С. Грищенко объединили свои усилия и на экспериментальной базе Казахского университета стали проводить исследования с применением высокочастотного (90 тыс. герц) импульсного генератора конструкции С.Д. и В.Х. Кирлиан (1961). В 1968 г. они издают книгу «О биологической сущности эффекта Кирлиан», которую предваряют следующим вступлением: «Выступая с совершенно новой концепцией о существовании в живом организме кроме твердого, жидкого и газообразного состояния четвертого, или плазменного, состояния вещества или материи, мы хотим привлечь внимание исследователей к этому мало изученному субстрату живых систем» (Инюшин и др., 1968. С. 4).

Далее, исходя из анализа достижений физики, а именно: установления плазменного состояния вещества во всей Вселенной (Бирман, 1966), наличия плазменных эффектов в твердых телах (Чайновет, Бухсбаум, 1966), установления рекомбинации ионов и электронов под воздействием ультрафиолетового излучения (Франк-Каменецкий, 1961), высокой подвижности носителей зарядов в структурированной воде клеток (Клотц, 1963)**,** наличия небольшого количества плазмы (аэроионов) в воздухе (Чижевский, 1960), - авторы констатируют, что «физика не ставит определенных ограничений на пути обоснования концепции биологической плазмы» (Инюшин и др., 1968. С. 10).

Эксперименты, проведенные на растениях и животных, позволили авторам сделать следующий вывод: «В живых тканях имеется целая система заряженных частиц: электронов, протонов и ионов, которую можно рассматривать как самостоятельную субстанцию – биологическую плазму. В условиях биологического пространства четвертое состояние вещества, или плазма приобретает много новых, невероятных с точки зрения физики, свойств: это прежде всего – организованность и устойчивость при относительно низких температурах, при состоянии термодинамического неравновесия» (Инюшин и др., 1968. С. 31). И

Электронный архив УГЛТУ

далее: «Таким образом, живой субстрат находится в устойчивом энергетическом неравновесном состоянии (принцип Бауэра, 1935), которое обусловлено наличием определенного запаса энергии биологической плазмы. Устойчивость этого состояния имеет определенные пределы…» (с. 34).

В дальнейших экспериментах было установлено явление вспышки активности биоплазмы: при нагревании свежих овощей и фруктов в банке с водой по достижении температуры 60-65^0 биоплазмограф регистрировал резкую вспышку свечения при одновременной гибели всех микробов. Это означало, что бактерии при температуре, гораздо меньшей смертельной (100^{0}С), убивает биоплазма, и ее предсмертная вспышка – это вспышка «четвертого состояния жизни» (Яровой, 1974).

Согласно концепции В.М. Инюшина (1975), живая материя, находящаяся в неравновесном состоянии, электрически поляризована, как если бы она находилась под влиянием внешнего электростатического поля, и степень этой поляризации снижается при умирании, т.е. при переходе к равновесной структуре. При приближении к равновесному состоянию молекул происходит излучение в электростатическом поле, и поэтому оно поляризовано. Поскольку молекулы живой материи вследствие неравновесной структуры обладают валентностями, исчезающими при переходе в равновесное состояние, то «группы атомов или молекулы, связанные с этими остаточными валентностями, должны при умирании освобождаться еще до того, как наступит химически регистрируемый дальнейший распад молекул» (с. 73).

Обсуждая понятия геометрии и физики поля с позиций А. Эйнштейна, В.М. Инюшин (1978) допускает, что «вещество - это локальное искривление пространства. А мир, заполненный массами, имеет искривленную структуру римановской геометрии. …Нет сомнения в том, что геометрия пространства живого организма является одной из римановской. …Мы можем назвать много особенностей «живого пространства», как-то: криволинейность, замкнутость, нарушение равновесия между левым и правым. Все это свидетельствует о том, что мы имеем дело с римановским пространством» (с. 6-7).

Было экспериментально установлено (Инюшин, Чекуров, 1975), что растения реагируют на изменения биополя человека, что интенсивность излучения биоплазмы зависит от соседства других живых организмов: стоило поднести руку к листу герани, находившемуся в высокочастотном поле, как биоплазмограмма листа мгновенно менялась, причем ее характер зависел от состояния здоровья человека и даже от его психики и настроения, от того, смеялся человек или сердился. Герань, таким образом, обладала свойствами биоиндикации состояния человека, точность которой была недостижима ни одним физическим прибором.

В.В. Деружинский (2008) приводит несколько примеров подобного «странного» поведения растений, в том числе насекомоядной росянки: она схватывает только «букашек» - комаров, мух и т.п., но никак не реагирует на «несъедобное» вещество. Но, пытаясь объяснить эти феномены, автор выходит далеко за пределы понятия биополя: «Ответ …будет найден вовсе не в узкой и

Электронный архив УГЛТУ

зашедшей в полный тупик биологии, а в совсем иных сферах научного познания. В космологии и в открытии места для нас в Мироздании, где познаваемая нами биология – только нечто производное, один из многих результатов работы глобальных Факторов, существование которых ныне не признается наукой» (с. 258).

В наши дни Е.И. и В.П. Ануфриевы в Екатеринбурге проводят исследования биополя (ауры) человека с помощью метода газоразрядной визуализации (усовершенствованный «эффект Кирлиан») - высокочастотной фотографии, разработанной проф. К. Коротковым (Вильховая, 2004). Метод позволяет проследить изменение психической энергии и жизнеспособности человека, его физического и психического состояния под влиянием собственного внушения и мыслей других людей (рис. 53). Подобные феномены Р.К. Баландин (2009б) относит к области научной фантастики.

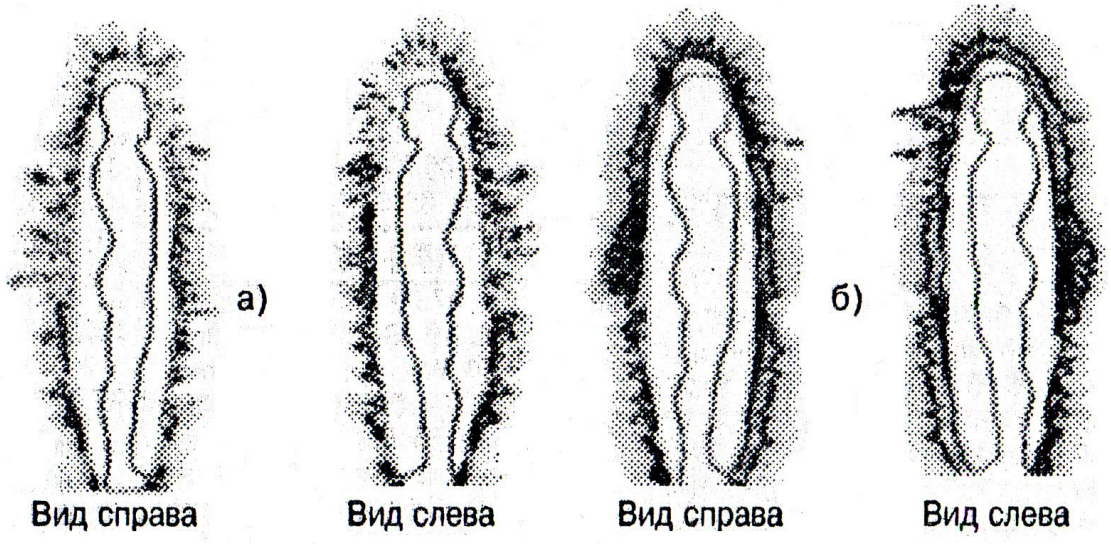


Рис. 53. Аура испытуемого в исходном состоянии (а) и при посыле мысли «Пусть будет Миру хорошо» (б) (Вильховая, 2004).

К. Коротков (2005) приводит результаты исследования ауры человека не только в связи с его состоянием (рис. 54), но и ее изменений после смерти человека. Установлено, что масса тела человека после его смерти уменьшается на 21 грамм. В первые двое суток после смерти аура мертвеца не отличается от ауры живого человека (рис. 55). Причем, если человек умирает неожиданной смертью в цветущем возрасте, его «электромагнитный дух» в течение двух суток «бунтует» (на рис. 55 видны его резкие пики и провалы), словно не желая покидать уже мертвое тело. Если же человек умирает в преклонном возрасте, его электромагнитный фантом прощается с телом легко, не выказывая такой активности. Но по истечении двух суток аура сходит к фоновым значениям неживых предметов, словно смирившись с неизбежным.

Электронный архив УГЛТУ

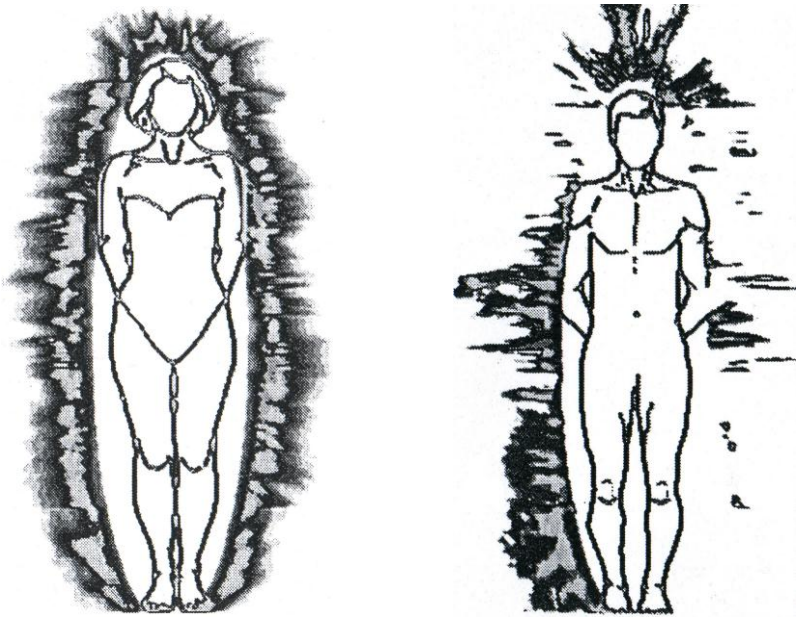


Рис. 54. Аура здорового (слева) и больного (справа) человека (Коротков, 2005).



Рис. 55. Активность ауры внезапно умершего человека (Коротков, 2005).

Можно подвергнуть сомнению выводы К. Короткова, «заклейменного» Комиссией по борьбе с лженаукой (Кругляков, 2009), но научный авторитет профессора Л.П. Гримака, полковника медицинской службы, ярчайшего представителя российской психотерапии, стоявшего у истоков целого ряда медицинских специальностей и научных направлений, трудно оспаривать: «…Принято рассматривать биополе как некое пространство вокруг живых организмов, в котором наблюдаются определенные изменения его физических свойств, зависящих от состояния жизнедеятельности данного организма. …На основании накопленных экспериментальных данных, теории и практики рефлексотерапии и ряда работ о биополе, находящихся на стыке биофизики и других наук, правомерно сделать вывод о том, что данная физическая субстанция лежит в основе жизнедеятельности биологических систем и является связующим элементом всего живого на земле. …Оно формируется семью известными сегодня энергетическими центрами (рис. 56), имеющими свое функцио-

Электронный архив УГЛТУ

нальное предназначение, совокупностью каналов (меридианов), связывающих энергетические центры с отдельными системами человеческого организма и множеством биологически активных точек, расположенных на поверхности тела и участвующих в энергетическом обмене организма со средой. …Многие нарушения биополя носят специфический характер и приобретают важное диагностическое, а нередко и уникальное лечебное значение» (Гримак, 2010. С. 52, 54, 58).



Леонид Павлович Гримак (1931 - 2008)

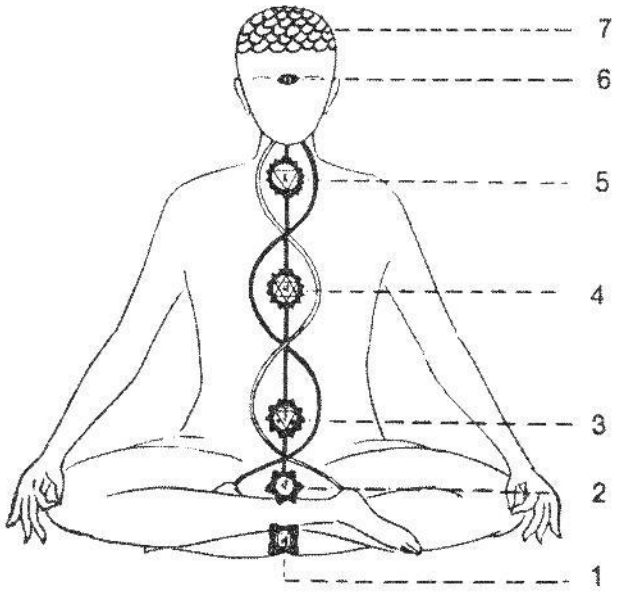


Рис. 56. Традиционное изображение системы энергетических центров человека (чакр): 1- нижняя конечность, 2 – половые органы, 3 – солнечное сплетение. Желудок, 4 – сердце, легкие, 5 – верхний шейный узел, 6 – блуждающий нерв, 7 – головной мозг (Гримак, 2010).

Еще никем в мире не подвергался сомнению также авторитет бывшего директора Института мозга РАН, академика Н.П. Бехтеревой. На вопрос: «Душа – это реальность?» - она отвечает: «Тому, что оказывается под потолком в операционной, видит слабо освещенный тоннель или летит к родному очагу, - если

Электронный архив УГЛТУ

это действительно “что-то”, - я бы не хотела искать другого названия» (Бехтерева, 2009. С. 250).

В более широком плане, путем анализа массовых описаний, выполненных сенситивами, исследует это явление доктор медицины Ш. Карагулла (1994). Она утверждает, что мы живем и движемся в обширном и сложном океане энергии. Эти энергии проникают в наши индивидуальные поля и выходят из них аналогично процессу дыхания. Каждый индивидуум имеет собственный селективный способ восприятия различных типов энергии. Одни виды активности открывают доступ к этому энергетическому океану, другие, напротив, затрудняют его.

В энергетическом поле человека выделяются три составляющие. Первое – витальное поле, или энергетическое тело, тесно связанное с физическим; второе – эмоциональное поле, простирающееся за пределы физического тела на 30-45 см, и третье – ментальное поле, выходящее за пределы витального на 60 и более см. Внутри энергетического поля наблюдаются восемь больших силовых вихрей и много вихрей меньшего размера; эти вихри выглядят как спиральные конусы, внутрь или наружу которых движется энергия. Каждый большой вихрь состоит из нескольких меньших спиральных конусов энергии, и число их может быть различным (Карагулла, 1994).

В.М. Инюшин (1978) приходит к заключению, что изменение плотности плазмы ионосферы Земли сказывается на биоэнергетических процессах в биосфере и на живых организмах, плазма которых очень чутко реагирует на действия магнитного поля, что «живой организм с его биополями вписан в мировую структуру полей и изменяется вместе с ней». Тем не менее, причины возникновения электричества в живых тканях, а также природа, или материальная основа биоэлектрического поля остаются пока на уровне предположений и догадок.

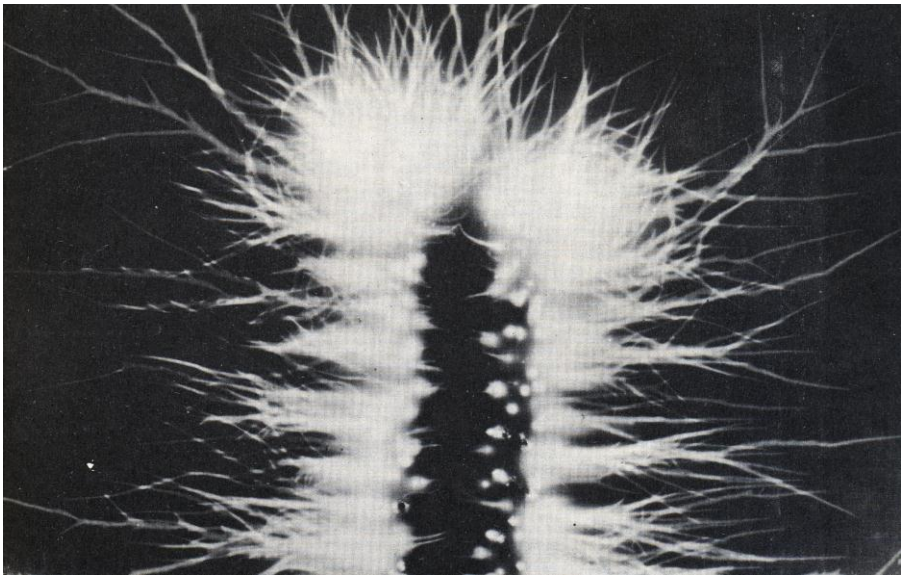
В.Е. Жвирблис (1980) высказал гипотезу, согласно которой в основе механизма взаимодействия биополя и живой клетки лежит электромагнитное излучение, не плоско поляризованное, а поляризованное по кругу. Под действием такого излучения свойства молекул правой или левой структуры неизбежно меняются. Однако на основании работ А.М. Кузина о вторичных излучениях живого вещества, доказывающих наличие эффектов информационных дистанционных связей клеток друг с другом, можно заключить, что речь здесь идет уже не о митогенетических лучах и не об электромагнитных полях, а о неизвестных, скорее всего, спинорно-торсионных процессах, зафиксированных А.М. Кузиным (1995). К обсуждению торсионных полей А.Е. Акимова мы вернемся в разделе 6.5.

Используя методику В.Х. и С.Д. Кирлиан (1964), лесовод И.С. Марченко (1975, 1976, 1983, 1995) получил множество фотографий, на которых просматриваются всплески ветвящихся разрядных свечений как проявления биополей деревьев. Взаимодействия биополей деревьев различаются в зависимости от того, какие деревья взаимодействуют: одной и той же породы (рис. 57 и 58) или разных пород. В последнем случае наблюдался эффект «сдувания» хвои листь-

Электронный архив УГЛТУ

ями, обладающими более сильным биополем по сравнению с хвоей, при близком размещении лиственных и хвойных деревьев (рис. 59).

а



б

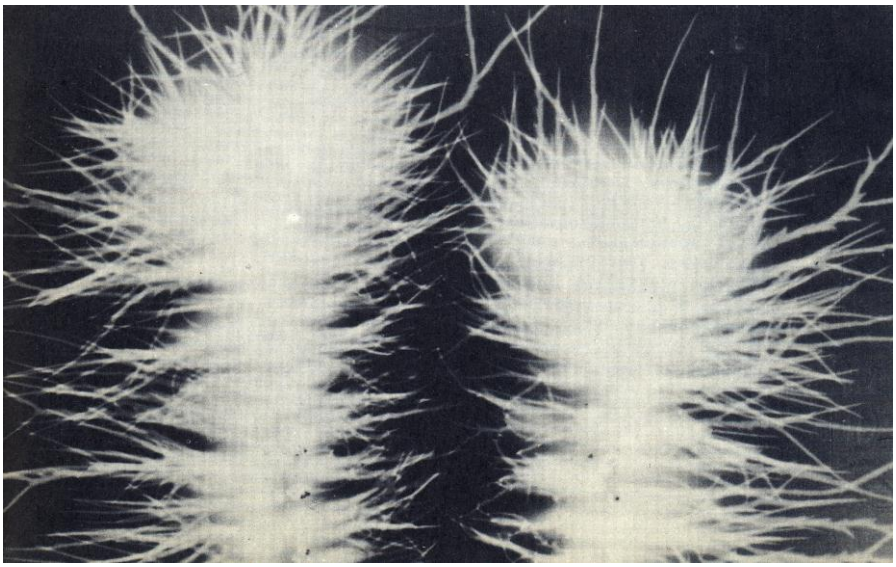


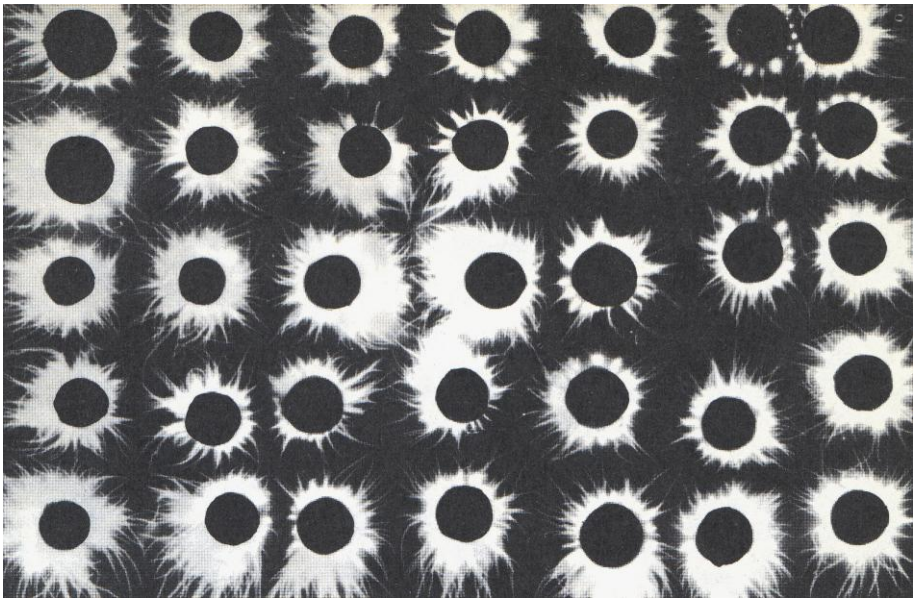
Рис. 57. Структура и форма биологических полей березы: (а) – у близко расположенных побегов и (б) после раздвигания побегов (Марченко, 1976)

И.С. Марченко (1983) пишет, что эффект «сдувания» хвои (см. рис. 59) при близком произрастании с березой можно было бы объяснить фитонцидными (биохимическими) выделениями, если бы не наблюдалось противоречие в тех случаях, когда при произрастании хвойного дерева под кроной березы его хвоя ориентирована не вверх, а вниз. Если рядом с березой растут сосна, ель или пихта, то иголки у них повернуты в сторону, противоположную белоствольной красавице. Объяснение биохимическим воздействием заходит в ту-

Электронный архив УГЛТУ

пик и при рассмотрении результатов опыта по выращиванию побегов, экранированных кварцевым и обыкновенным стеклами. Почему так происходит?

а



б

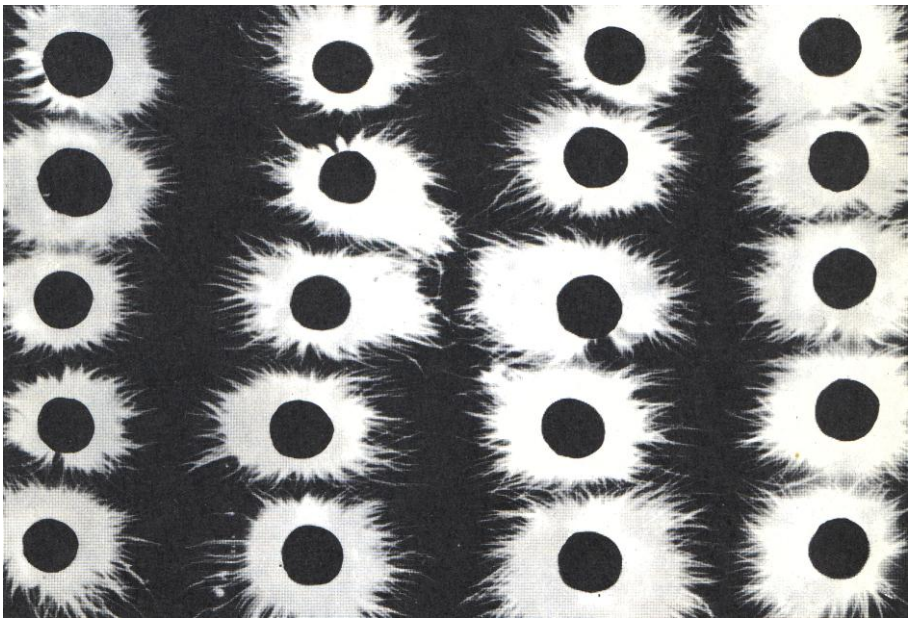


Рис. 58. Биологические поля деревьев в одной и той же рядовой посадке: (а) в исходном состоянии и (б) более мощные после удаления каждого второго ряда (Марченко, 1976)

Экспериментами И.С. Марченко (1975, 1995) установлено, что биополе лиственных пород сильнее биополя хвойных, и на уровне кроны поле березы «давит» на поле соседней сосны силой более 4 ньютонов. Показано (Марченко, 1976), что биополя разных пород деревьев «не признают» друг друга. Был проделан опыт, когда весной в крону березы искусственно внедрили ветвь сосед-

Электронный архив УГЛТУ

ней сосны. К осени береза буквально вытолкнула из своей кроны непрошенную гостью.



Рис. 59. Ориентация хвои у сосны, растущей рядом с березой: (а) флагообразная, когда береза живая и (б) симметричная, когда береза усохшая (Марченко, 1976)

Береза в процессе эволюции выработала способность сбрасывать в течение вегетационного периода часть «лишних» мелких ветвей или их верхушечных частей, наибольшее количество которых приходится на угнетенные деревья (Усольцев, Данченко, 1981). Возникает вопрос, почему береза кроме «чужих» сосновых ветвей стремится избавиться также и от своих?

Исходя из теории биополя, каждая древесная порода заполняет окружающее пространство лишь до определенной величины. Иными словами, в него нельзя вместить живой материи больше, чем это определено полем. В противном случае оно принимает свои меры – восстанавливает равновесие через отталкивающий эффект. Густота кроны дерева регулируется биополями отдельных веток, листьев и ствола. По мере их роста увеличивается напряженность биополя, а значит, и сил отталкивания. Постепенно этот эффект достигает такой величины, что дерево отторгает часть ветвей. В результате напряженность биополя снижается, «разряженное» пространство в следующем году заполняется новыми ветвями, а они, в свою очередь, приведут к отторжению других ве-

Электронный архив УГЛТУ

ток. Этот циклический процесс продолжается на протяжении всей жизни дерева (Марченко, 1981).

Недавно ученые из Воронежа, исходя из наличия симметрии винтовой линии у молекулы целлюлозы и ее спонтанной поляризованности в отсутствие внешнего электрического поля, исследовали изменение электрического поля по радиусу ствола дерева с помощью цифрового мультиметра MY-62 . Они установили наибольшую разность потенциалов между центром и половиной радиуса ствола, которая изменяется в течение суток и в 3-8 раз превышает аналогичный показатель мертвых деревьев. Выявленные закономерности авторы рекомендуют использовать для диагностики жизненного состояния деревьев (Евсикова и др., в печати).

Поскольку экспериментально установлено, что растения реагируют на изменения поля человека, то вполне вероятно, что и человек может испытывать на себе воздействие биополей деревьев. Как следует из сообщения М. Залесского (1992), с помощью карманного «детектора Блинкова», сконструированного на базе тестера для определения сопротивления в электросхемах, могут регистрироваться дистанционные воздействия различных пород деревьев на человека, что позволит «общаться» с деревьями-донорами и избегать деревьев-вампиров. М. Залесский прогнозирует ситуацию, когда этот детектор может стать таким же неотъемлемым атрибутом человека, как наручные часы.

Если оздоравливающий человека эффект посредством биополей растений – пока лишь предположение, то статус энергетического донора среди животных имеет реальное подтверждение. В СМИ недавно прошла информация о случае, произошедшем в Кисловодском дельфинарии (рис. 60): девочка, страдающая ДЦП, после нескольких купаний с дельфином встала на ноги и пошла. Наверное, медицина должна выявить природу этой «дельфинотерапии» и ее действующее начало: то ли это дельфиньи биополя, то ли ультразвук, испускаемый ими для связи с внешним миром.

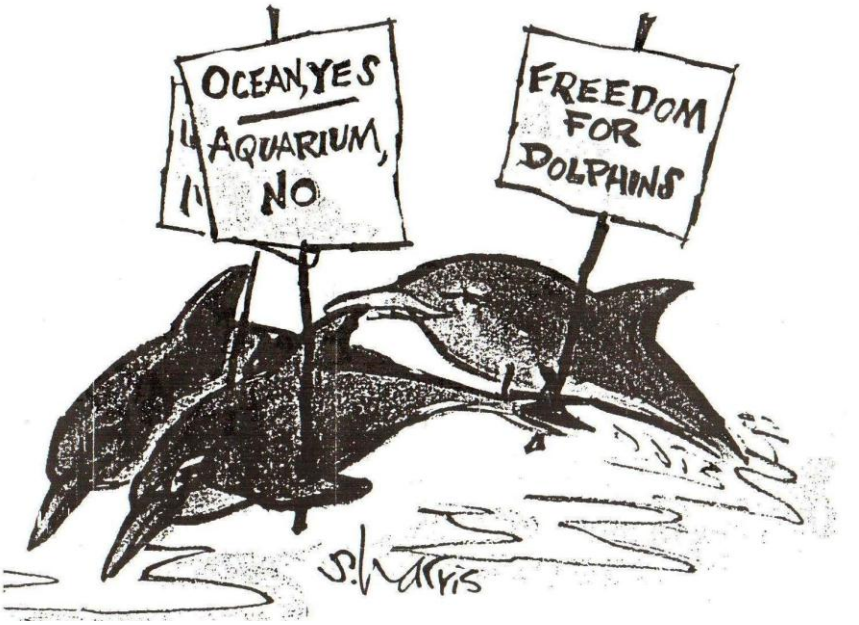


Рис. 60. «Свободу дельфинам!»

Электронный архив УГЛТУ

Взаимодействие биополей деревьев проявляется в совершенно невероятных явлениях. И.С. Марченко в интервью И. Мосина (1985) описывает такой опыт. На стволах растущих рядом двух молодых ясеней сделали глубокие вертикальные надрезы таким образом, чтобы эти «раны» были обращены друг к другу. Спустя несколько месяцев обнаружили, что стволы деревьев развернулись вокруг своей оси на 90^0 каждый. При этом процесс шел с немалым напряжением: на одном из ясеней боковая ветвь, мешавшая стволу развернуться, согнулась так, что на ней лопнула кора.

Около 15 лет назад на базе студенческих практик УГЛТУ (ст. Северка) мы повторили этот опыт: срезали топором кору двух молодых берез, расположенных одна от другой на расстоянии около 20 см. «Пролысины» протяженностью около 30 см были сделаны на внутренних, обращенных друг к другу сторонах стволов. Через два года мы получили результат, аналогичный описанному выше для ясеня.

Как деревья узнают о существовании надрезов друг на друге? Что заставляет их стволы разворачиваться вокруг своей оси? Почему этот процесс прекращается после разворота? И.С. Марченко объясняет феномен следующим образом. Биополе вокруг одиночного дерева ослабевает по мере удаления от ствола, а биополя растущих рядом деревьев отталкиваются, заставляя стволы разойтись на определенное расстояние так, чтобы между ними установилось «мирное равновесие». При появлении надрезов деревья включают защитные реакции, вокруг ран усиливаются процессы обмена и деления клеток и, соответственно, потенциал биополей в пораженной зоне резко возрастает. Согнуть сформировавшиеся стволы биополя не могут, но деформируют их в тангентальном направлении (т.е. скручивают) до тех пор, пока не установится прежнее равновесие.

И.С. Марченко, как и В.М. Инюшин, не смог объяснить природу биополя. В результате его докторская диссертация на тему взаимодействия биополей деревьев и практического применения этого феномена в лесоводстве так и не была принята к защите ни одним диссертационным советом. Тем самым, «принцип сочувствия» С. Мейена, о котором будет идти речь в следующей главе, не обнаружил себя в поведении ученых-коллег И.С. Марченко.

В описанных выше феноменах представляет интерес не только реакция деревьев на их ранения, но и факт предпочтения ими скручивания изгибу. Это совершенно необъяснимое явление, поскольку при скручивании всего ствола относительно его оси количество деформируемых клеток явно больше, чем при локальном изгибе. Возможно, это как-то связано с давно известным явлением асимметрии в природе. Это D и L- вращающиеся изомеры молекул, или правые и левые изомеры, т.е. закрученные в одну или другую сторону (Анохин, 2004). В ботанике есть понятие диссимметрической изменчивости признаков, связанных с явлением левизны-правизны побегов у древесных растений: «При винтовом листорасположении побеги у древесных растений образуются в двух диссимметричных формах – левой и правой» (Хохрин, 1981. С. 21).

Электронный архив УГЛТУ

В июле 2005 г. в Вяземском районе Хабаровского края многочисленные жители наблюдали в небе появление и исчезновение светящихся шаров и заметили, что сопка, над которой кружили шары, еще вчера густо поросшая лесом, стала «лысой, словно коленка». Прилетевшие сотрудники МЧС обнаружили, что на площади около трех квадратных километров посреди нетронутой тайги деревья вырваны с корнем и повалены в одну сторону, а их стволы скручены против часовой стрелки. Поскольку никакие пожары и смерчи официально подтверждены не были, радиационный фон был в норме, то одной из версий стало пришествие «младшего братишки» Тунгусского метеорита (Любимов, 2007).

В следующей главе при рассмотрении возможности контактов с внеземными цивилизациями будут показаны воздействия неопознанных летающих объектов (НЛО) на поверхность земли и океана в виде «ведьминых кругов» на полях и «колес дьявола» в морях. Судя по изощренному и специфичному механизму повреждений деревьев, картина «вяземского феномена» имеет много общего с характером излома стеблей растений на полях. Возможно также, что здесь произошло гравитационное воздействие на деревья двухполюсного гравитационного поля корпуса НЛО (светящегося шара) (рис. 61).

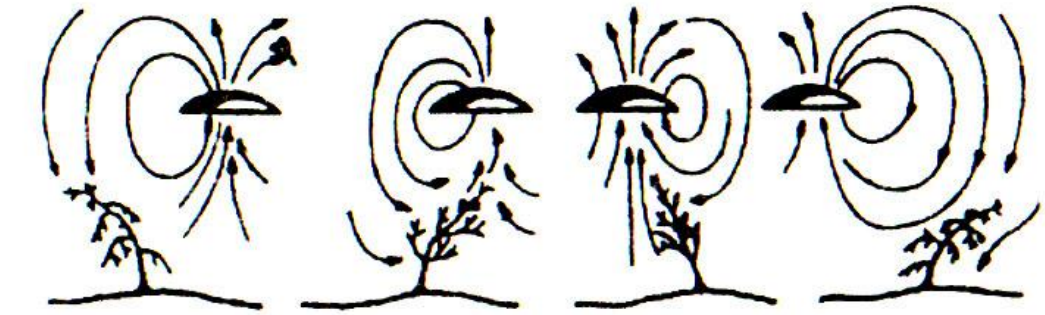


Рис. 61. Характер гравитационного воздействия НЛО на деревья (Ажажа, 2008б)

Возможно, упомянутое явление скручивания стволов у деревьев, как в опытах И.С. Марченко, так и в «вяземском феномене», имеет какую-то связь с вакуумным доменом, модель которого как «поляризационная модель неоднородного физического вакуума» (Дмитриев, 1998; Дятлов, 1998) будет рассмотрена в конце главы; возможно, оно имеет какую-то аналогию с глобальными макропроцессами в структуре волнового поля Земли. А.Н. Дмитриевский с соавторами (1993) со ссылкой на В.И. Вернадского (1987) развивают концепцию «уровней материальности», на одном из которых проявляется торсионное поле, или правое-левое «геометрическое поле кручения» и его «биологическое пространство». Изначальным свойством биологического пространства-времени является «локальная геометрическая спиральность» (с. 14). Есть сведения (Богомолова, 2004), что у истоков исследования торсионных полей находился Н. Тесла. Проблема торсионных полей будет рассмотрена в конце этой главы.

Электронный архив УГЛТУ

6.3. Энергетичекая концепция Вселенной, по В.М. Бехтереву, и ее современные практические приложения

Характеризуя личность В.М. Бехтерева как выдающегося отечественного ученого, невропатолога и психиатра, специалиста в области морфологии, гистологии, анатомии и физиологии мозга, психолога и педагога, крупного общественного деятеля, создателя оригинальной научной школы, организатора и руководителя многих научных и учебных центров, автора 600 научных работ и 400 выступлений, Б.Ф. Ломов с соавторами (1991) отмечают, что «как это ни парадоксально, до сих пор отсутствует адекватная оценка научного наследия В.М. Бехтерева. …Совершается, к сожалению, часто используемый в истории науки прием, образно охарактеризованный как выплескивание с водой из корыта и ребенка» (с. 424). Поскольку до сих пор замалчивается роль В.М. Бехтерева и как ученого-космиста, попробуем восстановить справедливость и изложить основы его энергетической концепции Вселенной.

В.М. Бехтерев (1918а), исходя из закона сохранения вещества и энергии, приходит к заключению, что «в физическом мире мы можем говорить лишь об энергии как сущности, которая вмещает в своем понятии и физическую энергию, и видимую и осязаемую нами материю» (с. 4). Говоря далее о «мире духовном», или, вернее, о нервно-психической деятельности с точки зрения «объективной психологии», В.М. Бехтерев приходит к выводу, «что связываемый с высшими рефлексами психизм в живой природе вообще, где бы он ни проявлялся и в каких бы формах ни обнаруживался, должен быть сведен также на особый вид энергии, разнообразные проявления которой мы имеем в телах окружающей нас живой природы» (с. 5).

Придя к выводу, что между нервно-психической и физической энергиями не только нет противоречий, а напротив, имеется взаимосвязь, основанная на переходе одной в другую и обратно, В.М. Бехтерев (1918а) делает фундаментальное обобщение: «…Необходимо признать, что все явления мира, включая и внутренние процессы живых существ или проявления “духа”, могут и должны быть рассматриваемы как производные одной мировой энергии, в которой потенциально должны содержаться как все известные нам физические энергии, так равно и материальные формы их связанного состояния и, наконец, проявления человеческого духа» (с. 6).

В несколько иных терминах, но ту же самую мысль высказывает в наши дни Л.В. Шапошникова (1996): «В беспредельном океане энергий, управляемом Великими законами Космоса, происходят те таинственные движения, которые создают новые миры и формируют наше историческое и повседневное Бытие. Человек, являясь частью этого Океана, несет в себе его энергию, его формы, его эволюционные процессы. Через человека — справедливо утверждал один из крупнейших ученых нашего века Тейяр де Шарден — эволюция познает себя. И поэтому все, что происходит на нашей Планете, связано с потенциальной и проявленной энергетикой самого человека, с его мышлением, с его действиями, с осознанием им своих космических связей».

Электронный архив УГЛТУ

О том же пишет доктор философии А.В. Иванов (2002): «Наше сознание – в полном соответствии с идеями русской религиозной философии – представляет собой не только опосредованную физическим действием, но и непосредственную материальную силу в Космосе, которую мы только-только начинаем научно изучать и которой пока не научились сознательно владеть» (с. 24).

В.М. Бехтерев считает движение мысли составной частью энергии Космоса: «В окончательном выводе энергия должна быть признана единою сущностью во Вселенной, причем все вообще превращения материи или вещества и все вообще формы движения, не исключая и движения нервного тока, представляют собою не что иное, как проявление мировой энергии, непознаваемой в своей сущности, но являющейся первоосновой известных нам физических энергий, являющихся также лишь определенной формой проявления мировой энергии, т.е. проявления ее при определенных условиях окружающей среды» (Бехтерев, 1918а. С. 7).

Гипотезу о природе «нервного тока» В.М. Бехтерев высказал еще в 1896 г. (цит. по: Бехтерев, 1918б; факсим. изд. 1994б): «Наши воспринимающие органы суть ничто иное, как трансформаторы внешних энергий, благодаря которым эти энергии, действуя на воспринимающие органы, возбуждают нервный ток. Последний же должен быть признан проявлением молекулярной энергии, как одного из видов общей мировой энергии» (с. 386).

Это дало ему основание распространить закон сохранения энергии и на духовную сферу: «Если нервно-психическая деятельность должна быть сведена на энергию, то нужно признать, что закон сохранения энергии, провозглашенный Майером, поддержанный затем Гельмгольцем и теперь являющийся общепризнанным, должен получить свое полное применение и по отношению к нервно-психической, или соотносительной деятельности… Ни одно человеческое действие, ни один шаг, ни одна мысль, выраженная словами или даже простым взглядом, жестом, вообще мимикой, не исчезают бесследно» (Бехтерев, 1918а. С. 9).

В.М. Бехтерев (1918а) пришел к выводу о вечности человеческой личности не только в будущих, но и в прошедших временах: «Если человеческая личность бессмертна и остается жить в будущем, как частица духовной общечеловеческой культуры, то она же живет и в прошедшем, ибо она есть прямой продукт прошедшего, продукт всего того, что она восприняла из прошлой общечеловеческой культуры путем преемственности и унаследования» (с. 17).

В работе «Воля Вселенной» в 1928 г. об этом же спустя 10 лет напишет К.Э. Циолковский: «Наша воля, наши поступки – настоящие и будущие – результат давно прошедших времен. А эти родились от времен еще более ранних. Дециллионы лет тому назад, дециллионы дециллионов лет, дециллионы в дециллионной степени – вот времена, вот состояние мира, послужившее причиною современных и будущих явлений» (Циолковский, 1991а. С. 24).

Вопрос сущности «мировой энергии» В.М. Бехтерев (1918а) обходит: «В конце концов, необходимо признать, что сущность мировой энергии по ограниченности нашего мышления, черпающего свой материал лишь из видимого ма-

Электронный архив УГЛТУ

териального мира, остается недоступной нашему познаванию. …В видимом нами мире, доступном нашему уму, нет ничего абсолютного, ибо существа мира мы не знаем, а постигаем только отношения в нем и разные их формы. Энергии, какие мы знаем, также не представляют сами по себе чего-нибудь абсолютного, форма энергии – это понятие, выражающее количественное отношение видимых и осязаемых вещей, но существа самой энергии мы все же не знаем. Оно для нас непостижимо. Тем не менее, мы знаем, что мировая энергия в конце концов дает начало высоким моральным достижениям человеческой личности. Когда вся она отдается на бескорыстное служение другим и в особенности всему человечеству до самозабвения, до уничтожения своих личных интересов, мы признаем ее достойной обожествления ввиду приближения ее к высшему моральному идеалу, именуемому Богом»» (с. 7, 22-23).

Здесь необходимо констатировать практически единомыслие двух «еретиков», одного – от естествознания (В.М. Бехтерев), другого – от философии (П.А. Флоренский). Под впечатлением от прочтения книги «Биосфера» отец Павел высказывал В.И. Вернадскому эвристическую, по его словам, мысль: «Это именно мысль о существовании в биосфере или, может быть, на биосфере того, что можно было бы назвать пневматосферой, т.е. о существовании особой части вещества, вовлеченной в круговорот культуры или, точнее, круговорот духа. Несводимость этого круговорота к общему круговороту жизни едва ли может подлежать сомнению. Но есть много данных, правда, еще недостаточно оформленных, намекающих на особую стойкость вещественных образований, проработанных духом, например, предметов искусства. Это заставляет подозревать существование и соответственной особой сферы вещества в космосе. В настоящее время еще преждевременно говорить о пневматосфере как предмете научного изучения; может быть, подобный вопрос не следовало бы и закреплять письменно» (Переписка…, 1989. С. 198).

Казалось бы, имеет место во многом схожая терминология у В.М. Бехтерева и П.А. Флоренского, с одной стороны, и Н.К. и Е.И. Рерихов, В.А. Петрова и Д.Н. Воеводина, - с другой. Но первые исходят от науки, а вторые – от игнорирования ее, и это различие - основополагающее!

В.М. Бехтерев, как уже упоминалось, был признанным авторитетом во многих научных направлениях, но особенно в трех - неврологии, психологии и психиатрии. Он широко практиковал лечение нервных заболеваний внушением, в том числе коллективным, поскольку им было установлено, что внушаемость людей особенно велика, когда они находятся в массе (Бехтерев, 1908). Доклад, посвященный разработанной Владимиром Михайловичем методике коллективного лечения алкоголиков в гипнозе (рис. 62), был сделан им за тридцать часов до гибели.

Электронный архив УГЛТУ

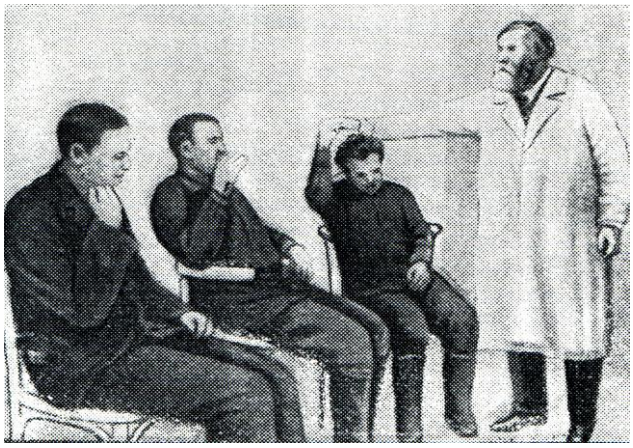


Рис. 62. В.М. Бехтерев проводит сеанс коллективного лечебного внушения в гипнозе (Рожнова, Рожнов, 1965).

Подобные факты отрицаются А.И. Китайгородским (1973), что видно по его интерпретации концепций парапсихологии: «Одна из них утверждает, что оккультное знание помогает производить дематериализацию и рематериализацию или, на другом языке, переносить предметы из нашей трехмерной грешной земли в четвертое измерение и обратно. …Вторая теория исходит из признания коллективного внушения…Каждому гипнотизеру известно, что много людей и вовсе не поддаются внушению. Представить себе, что все сто человек одинаково хорошо поддались гипнозу, - это так же трудно, как согласиться с тем, что все зрители случайно оказались левшами» (с. 168-169).

Белорусский ученый А.К. Манеев (1989) «мировую энергию» В.М. Бехтерева, это «неизвестное состояние материи» связывает с наличием системы взаимосвязей тела и биополя – сферы психического, представленного единством уровней бессознательного, подсознания, сознания и самосознания как определяющих факторов творческого потенциала личности: «…Биополевую формацию как субстрат психики и основу выработки, преобразования и устойчивого хранения информации правомерно признать базисным элементом в системе детерминации творческого потенциала личности, который функционально возрастает по мере исторического развития человека».

А.К. Манеев (1989) полагал, что запись информации в памяти человека осуществляется на субстрате биополевого типа, непосредственно не вступающем в обмен веществ, и к формациям биополевого типа относил такие свойства психики как сознание, мышление, волю, способность к восприятиям, т.е. категории неявного знания. Алексей Климентьевич полагал, что «…никакой физический эксперимент, регистрирующий физические поля, не обнаруживает сознания, мышления, воли и других свойств психики».

Профессор Н.И. Кобозев (1966) задает вопрос: «Лежат ли в основе мышления процессы молекулярного или иного уровня?». Исходя из того, что память не подвержена энтропийным явлениям, иначе процессы метаболизма быстро бы удалили из нее информацию, он отвечает: «Механизм мышления не может находиться на атомно-молекулярном уровне, осуществляемом известными нам частицами… Его нужно связать с особыми механизмами или особыми части-

Электронный архив УГЛТУ

цами, не подчиненными молекулярной статистике» (с. 793, 794). Объяснение молекулярного (биохимического) механизма сознания «…в принципе не способно создать основу для понимания высших безэнтропийных форм мышления и психики как системных процессов».

Эти предположения подтвердились исследованиями биоплазмы (или биополя как «четвертого состояния жизни») у живых организмов В.М. Инюшина (1978), который пришел к выводу: «Носителей психических функций и необходимой для жизни антиэнтропии нужно искать в области элементарных частиц и связанных с ними полей» (с. 96). В.М. Инюшин (2010) полагает, что поскольку живая система обладает отрицательной энтропией, для нее не существует полной процедуры воспроизведения: «Сама многомерность биологического пространства неизбежно приводит к постулату о невоспроизводимости биоструктур. В этом уникальность пространственно-энергетического состояния биоплазмы – одного из проявлений живого». В.М. Инюшин со ссылкой на основные положения Н.И. Кобозева пишет:

«Мозг как биохимическая, молекулярная, клеточная и нейрофизиологическая система не способен обеспечивать процесс мышления. Для обеспечения процесса мышления необходимо наличие антиэнтропийных структур, обеспечивающих подавление теплового движения высокомолекулярных компонентов мозга. Вещественный вакуум является необходимым атрибутом жизни. Обогащение биологических систем вещественным вакуумом повышает их жизнестойкость, а обеднение приводит к достаточно серьезным заболеваниям. Одним из путей поступления вещественного вакуума в организм человека является пища, важнейшим показателем которой является концентрация в ней вещественного вакуума. Изучение свойств вещественного вакуума – один из возможных ключевых подходов к пониманию общих свойств материи.

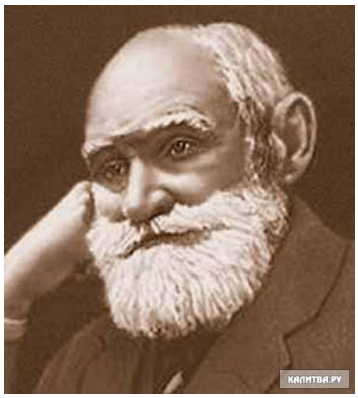
Психика, как антиэнтропийная структура, обуславливает четкость взаимодействия биоголограмм – формирует их проявление, регулирует уровень разнообразия и накопления. Организатором процессов “синтеза узоров” является психика, как верхний этаж всей биоэнергетической основы. Тонкая инфраструктура психики своими корнями уходит в глубинные структуры организованной материи. Следовательно, антиэнтропийную компоненту нужно искать в таких биоэнергетических структурах. *…Без признания биоплазмы как матрицы для поддержания устойчивых когерентных волновых структур невозможно понять феномен жизни»* (Инюшин, 2010).

Рассматривая бессознательную сферу человека как проявление семантической Вселенной, В.В. Налимов и Ж.А. Дрогалина (1984), пишут: «Естественные науки по преимуществу направлены на овладение миром и готовы интерпретировать в системе знаний только то, чем они в состоянии управлять. Между тем небезосновательно предположить, что сознание человека погружено в особую, “внеприборную реальность”, не охватываемую данными науками. Ее можно было бы назвать семантической в отличие от знаковой, семиотической реальности приборного (сенсорно воспринимаемого) мира. Называя эту семантическую реальность “субъективной”, некоторые представители науки оттор-

Электронный архив УГЛТУ

гают ее от себя, не учитывая того очевидного факта, что сознание неизменно взаимодействует с бессознательным и может обнаруживать реальность, скрытую от физических приборов» (с. 113).

Начало экспериментальному изучению функций мозга было положено русским физиологом И.П. Павловым, который провел серию «красивых и элегантных» экспериментов по изучению высшей нервной деятельности. Приоритет И.П. Павлова в этой области признает американский популяризатор науки Дж. Джонсон (2009): «Безукоризненная логика и элегантность экспериментов, поставленных Павловым над его собаками, открыли дверь в мир, который всегда казался таким же далеким, как самая далекая из звезд, и этот мир – наш мозг» (с. 161).



Иван Петрович Павлов (1849-1936)

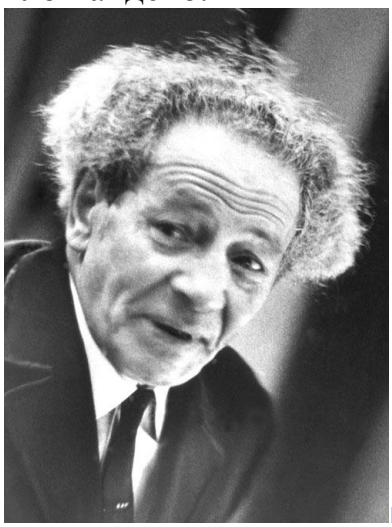
Однако и сегодня наш мозг изучен примерно так же, как Вселенная, т.е. «на маковое зернышко». Вот мнение Святослава Медведева (2008), директора Института мозга человека РАН, сына академика Н.П. Бехтеревой: «Мне неясно, как именно он «работает». Мы знаем, как туда поступают сигналы – от нерва или от глаза – и как там получается «картинка». Но как человек в итоге понимает, что это – слон, это – фонарь, а это – Махатма Ганди? И как он потом начинает мыслить?.. По факту, мозг мощнее любого суперкомпьютера. Но тактовая частота процессора – гигагерцы и даже терагерцы. А у человека несравнимо меньше – килогерцы. Сигнал идет от нейрона к нейрону не со скоростью света, как в «компе», а лишь 1400 м в секунду. Но мозг «крутится» куда быстрее!» (с. 37).



Святослав Всеволодович Медведев (род. в 1949 г.)

Электронный архив УГЛТУ

Изучение мозга традиционным методом, по принципу «разрезать и посмотреть» ничего не дает, поскольку все тайны скрыты, по-видимому, в области полевой энергии. Мозг Вольфа Мессинга – «телепата-легенды» XX века, личного пророка Сталина, Хрущева и Брежнева, был после смерти провидца вскрыт и препарирован в Институте мозга, но никаких отклонений от «нормы» не было найдено.



Вольф Григорьевич Мессинг (1899-1974)

Более того, хранилищем памяти мозг, возможно, вовсе не является. Объем памяти человека составляет не менее 10^{16} бит, даже при поврежденном правом полушарии и полностью уничтоженном левом (в результате травмы). Где же она тогда хранится? «Приходится допустить существование какой-то внеклеточной информационной структуры, которая по объему и совершенству значительно превышает информационные возможности клеток, составляющих организм. Вспомните изображения нимбов на иконах. Можно думать, что они символически изображают эти информационные структуры» (Ажажа, 2008в. С. 457).

В какой мере «материально» наше бытие? Феномен однояйцовых близнецов, которые идентичны не только биологически, но и по их жизненным путям, привычкам, вкусам, даже если они не подозревают о существовании друг друга, В.В. Деружинский (2008) объясняет тем, что «он возможен, только если мы живем в виртуальной среде, а у этих близнецов одна *матрица* на двоих, то есть некая структура-программа, управляющая в виртуальной среде жизнью организма. …Почему разлученные однояйцовые близнецы пьют ту же самую марку пива и болеют за ту же команду? Какие “гены” это передают? Ясно, что это диктуется на уровне Матриц, а не генов. …Ген в принципе не способен хранить и передавать информацию, не касающуюся построения самого организма. …Сперматозоид – это только *маркер*, указывающий на Матрицу отца как основу для создания Матрицы ребенка. …Проверить эту взаимосвязь нынешние генетики вполне способны, но – увы – в принципе не хотят, ибо само такое исследование напрочь подмывает их устои, в которых все якобы определяется

Электронный архив УГЛТУ

только генами» (с. 171-173). И далее: «Я, во всяком случае, понимаю под гипотетической душой вполне материальную (но внематериальную для нас) субстанцию, которая, скажем, может управлять как матрица организацией нашего тела (и сознания в том числе) как субъект некоей Программы. И само наличие души подразумевает – конечно и обязательно – виртуальность (или, иными словами, многоплановость уровней материи) нашего мира» (с. 183).

«Сотни тысяч лет эволюция шлифовала человека, - пишет Л.П. Гримак (1989). – Но только в настоящее время ставится вопрос о целенаправленном выявлении и эффективном использовании скрытых возможностей человеческой психики. …Речь идет о способности нервной системы человека воспринимать своеобразные электромагнитные поля, которые генерирует каждый живой организм. …Во многих случаях это удается делать не только в непосредственной близости от объекта, но и при большой удаленности от него. …Излагаются экспериментальные данные по регистрации инфранизкочастотных колебаний, которые излучаются телом человека на расстоянии. Эти частоты являются лишь компонентом весьма сложного спектра частот, излучаемых биологическими объектами, и очень четко ощущаются человеком, специально оттренировавшим свою кожную, а реже и зрительную чувствительность. Не исключено, что человек будущего постепенно освоит и будет использовать этот канал информации» (с. 288-290).

Порой некоторые тайны мозга, как например, способность видеть языком, ставят ученых в тупик. На недавнем Всемирном конгрессе по психофизиологии в Санкт-Петербурге доктор Ю. Данилов показал результаты экспериментов, при которых абсолютно незрячим людям помогала видеть так называемая «система тактильно-визуального замещения». Видеокамера передает изображение на компьютер, который пересылает картинку в виде электромагнитных импульсов на плоскую матрицу из 100 электродов, покрытых золотом. Матрицу кладут на язык слепого человека и передают на нее изображение со скоростью 30 импульсов в секунду. Язык передает сигнал в мозг, и тот позволяет человеку видеть окружающие его предметы (рис. 63). Таким образом, «мы видим не глазами, а мозгом» (Батенева, 2008).

Однако результаты исследований профессора В.М. Бронникова (1998) склоняют нас к другому тезису: «Мы видим не глазами, а кожей». Метод В.М. Бронникова основан на синхронизации работы обоих полушарий головного мозга и на этой основе – раскрытии невостребованных возможностей организма и включении прямого контакта со своим сверхсознанием. Исходной посылкой метода являются функциональные различия полушарий мозга. Правое полушарие связано через Сверхсознание с единым информационным полем, хорошо функционирующее у творческих людей, а левое связано с обыденными явлениями.

Электронный архив УГЛТУ



Рис. 63. Схема системы тактильно-визуального замещения (Батенева, 2008)



Вячеслав Михайлович Бронников (род 1952 г.)

Профессор Л.П. Гримак со ссылкой на физиолога И.С. Беритова приводит данные об ориентировании слепых в окружающей среде в результате изменения функций нервной деятельности и выработки некоего компенсаторного механизма. Поскольку слепые могут ощущать на расстоянии прежде всего плотные предметы, сделан вывод, что потеря зрения компенсируется своеобразной эхолокацией – улавливанием звукового эха, отражаемого предметами, и обычно настолько слабого, что люди его не осознают и потому не могут объяснить причину своих ощущений.

Академик Н.П. Бехтерева с соавторами (2002) многочисленными электрофизиологическими исследованиями подтвердили явление перестройки мозга

Электронный архив УГЛТУ

детей, прошедших обучение по методу В.М. Бронникова, на другой режим функционирования при «рассматривании» предметов с завязанными глазами. Авторы используют термин «альтернативного» видения как альтернативы обычному и термин «прямого» видения как видения «в обход» зрительного пути, т.е. без проекции изображения на сетчатку глаза.



Наталья Петровна Бехтерева (1924-2008)

Выводы авторов убедительны и, в то же время, довольно осторожны: «Явление существует, оно воспроизводимо и может изучаться физиологическими методами. …Не настаивая на истинности рабочих построений, с наименьшими выходами за рамки известного, по-видимому, можно предположить также сугубо предварительно, что альтернативное зрение осуществляется с помощью кожи. …Возможно, в процессе обучения альтернативному видению происходит не только проявление потенциальных свойств кожи, но и переобучение мозга, может быть, как проявление одной из его сверхвозможностей. …Не представляется возможным выдвинуть убедительную гипотезу о физиологических механизмах альтернативного видения» (Бехтерева и др., 2002. С. 34).

Одно из косвенных обоснований феномена они связывают с тем, что «кожа формируется в онтогенезе из одного зачатка с нервной системой». Феномен Розы Кулешовой, в 1960-е гг. опознававшей цвета кожей пальцев рук, не признанный «официально», тем не менее, никем опровергнут не был.

Р. Кулешова «на ощупь» читала обычные тексты, могла дистанционно воспринимать кожей рук окружающие предметы и обучала этому слепых детей в школе. Поскольку в коже отсутствуют клетки, способные реагировать на свет, она подвергалась нападкам со стороны скептиков. Л.П. Гримак (2010) описывает аналогичный случай со швейцарским зоологом Ж. Жюрином, рискнувшим заявить, что летучие мыши «видят слухом». Противник Ж. Жюрина в ответ приводит следующий аргумент: «Если летучие мыши видят своими ушами, то слышат ли они своими глазами?» (с. 75).

Доктор П.Н. Попов обнаруживает, что при обучении методу В.М. Бронникова у слабовидящих повышается острота зрения, иногда даже до нормы, у глухих появляется слух, у диабетиков нормализуется уровень сахара. Если учесть, что 70% детей в наших школах – больные, то метод дает перспективу альтерна-

Электронный архив УГЛТУ

тивного оздоровления. Доктор медицинских наук В.И. Пашкевич утверждает, что обученные дети видят внутренности человека лучше, чем компьютерный томограф – у того разрешающая способность ниже; доктор ф.-м. наук Ю.П. Пытьев свидетельствует, что они видят «сквозь стальную дверь», но объяснить феномен не в состоянии (рис. 64).



Рис. 64. Занятия в классе незрячих детей, обученных прямому зрению методом В.М. Бронникова

Н.П. Бехтерева считает, что количество накопленных данных о возможностях мозга сейчас переходит в новое качество – «возможность целенаправленного формирования человека сознательного», а эксперт ассоциации «Экология непознанного» Ю.А. Фомин утверждает, что у детей, обученных по методу В.М. Бронникова, «возможности совпадают с расчетными качествами суперчеловека» (Метод В.М. Бронникова…, 2000).

Феномен подобного ви́дения А.К. Манеев (1989) объясняет биополем организма, которое «является существенным фактором выработки, преобразования и надежного хранения информации, а также условием и средством возможной дистанционной связи биосистем на уровне подсознания и даже сознания посредством внешнего биоэлектрического поля, вакуума и субстанции. На такой основе в принципе возможны у экстрасенсов явления телекинеза, ясновидения и т.п.». Физики говорят о квантовой природе мышления и видят в квантовой теории ключ к разгадке тайн творчества (Лук, 1976).

Интересно проследить последовательность развития «энергетической» концепции психиатра В.М. Бехтерева. Пока наша «официальная» наука предавала анафеме «черную и белую магию», «магию Вуду», телепатию, шаманство и другие проявления так называемого «чернокнижия», наука спецслужб развивалась в этом направлении довольно интенсивно. Известно, что В.М. Бехтерев свою концепцию психической энергии как составной части мировой энергии

Электронный архив УГЛТУ

пытался реализовать в экспериментальных исследованиях, в частности в опытах по телепатической связи, в том числе на животных, и первым из русских ученых выдвинул электромагнитную гипотезу для ее объяснения (Васильев, 1962а, 1964; Баландин, 2008).

Есть сведения (Винокуров, 1994), что эксперименты В.М. Бехтерева были в поле зрения спецслужб: «Пси-исследования начали проводиться в нашей стране после революции. Так, с 1919 по 1927 год академик В.М. Бехтерев, возглавлявший ленинградский Институт по изучению мозга и психической деятельности, ставил эксперименты с людьми и животными» (с. 41). После гибели великого психиатра в 1927 году эту работу в Институте мозга имени В.М. Бехтерева продолжил Л.Л. Васильев (1962а,б; 1964), а также в Лаборатории биофизики АН СССР в Москве академик П.П. Лазарев и даже при знаменитом Уголке В.Л. Дурова экспериментировала Практическая лаборатория по зоопсихологии под руководством Б.Б. Кажинского. Сохранились уникальные документальные свидетельства «парапсихологических феноменов», выявленных в опытах с животными. Например, крысы, как известно, по интеллекту мало в чем уступающие человеку, по мысленной команде экспериментатора по веревке карабкались в летающую модель самолета и уже в полете по такой же мысленной команде совершали групповой прыжок с парашютом.

В работе этой лаборатории принимали непосредственное участие В.М. Бехтерев и А.Л. Чижевский. В архивах последнего после смерти обнаружили интереснейшие работы о передаче мысли на расстояние, мысленном внушении и т.п. (Винокуров, 1994). Работами Практической лаборатории интересовался К.Э. Циолковский, о чем свидетельствует Б.Б. Кажинский (1960): «Явления телепатии, - писал он мне в одном из своих писем, - не могут подлежать сомнению. Почтенна попытка объяснить их с научной точки зрения» (с. 47).

Свидетельства «чтения» мыслей человека на расстоянии восходят к далекому прошлому человечества. Большую подборку свидетельств «прямого знания», или инсайта, с древних времен до наших дней приводит А.А. Горбовский (1990). Философ I века н.э. Аполлоний Тианский говорил своему собеседнику: «Я, дорогой мой, знаю все языки, хотя ни одному из них не учился. Не дивись, что ведомы мне все людские наречия, ибо мне внятно также и человеческое молчание» (Горбовский, Семенов, 1988. С. 29). Современная американская исследовательница сверхчувственного восприятия Ш. Карагулла (1994) утверждает, что люди, способные выйти за пределы наших пяти чувств (сенситивы), встречаются довольно часто, но далеко не все из них афишируют свои способности.

И. Винокуров и Г. Гуртовой (1994) показали, что идея психотронного оружия (пси-оружия) не нова и «теряется в седой старине», а процесс воплощения ее в жизнь распадается на несколько этапов. На первом этапе использовали в военно-прикладных целях естественные пси-способности человека, дарованные ему от рождения. Использование сенситивов практиковала в целях разведки чехословацкая армия в 1919 г., а германская армия в первую мировую войну использовала «лозоходцев» для обнаружения мин и границ минных полей. Это

Электронный архив УГЛТУ

явление объясняется восприятием на бессознательном уровне локальных искажений напряженности гравитационного поля (Иориш, Туробов, 1984), а также рассматривается как «результат дистанционного многоканального воздействия природных магнитных, электромагнитных, электрических, гравитационных и иных полей, а также низкочастотных и других излучений на человеческий организм на участках, где имеются объекты, обусловливающие неоднородность субстрата» (Бакиров, 1992. С. 39). Но даже самые выдающиеся экстрасенсы не всегда справлялись с тем, что от них требовалось.

В ходе второго этапа начали разрабатываться способы усиления естественных пси-способностей с помощью фармакологических, психотехнических и оккультных средств и методов. И почти одновременно приступили к третьему этапу работ по созданию принципиально нового поколения психофизического оружия, основанного на техническом моделировании «непонятных» биофизических феноменов. В частности, началась разработка так называемых психотронных генераторов, и такие генераторы в настоящее время созданы (Винокуров, 1994).

В ходе реализации второго и третьего этапов получила развитие психотроника как самостоятельная научная дисциплина (Баландин, 2008). Начались исследования по выявлению физической природы сверхчувственного восприятия (парапсихологии).

Было установлено (Васильев, 1962б), что передаются не мысли – они неотделимы от мозга – а информация о мыслях, энергетические сигналы; далее, на статистически достоверном уровне было выявлено, что расстояние между экспериментатором и исследуемым не играет роли: это происходит не потому, что внушение передается каким-то не энергетическим фактором, а оттого, что организм, видимо, располагает устройствами, маскирующими проявление закона «обратных квадратов»; что экранирование металлом экспериментатора от исследуемого не препятствовало осуществлению телепатического феномена, т.е. электромагнитная гипотеза паранормальных явлений не подтвердилась, и по-видимому, нужно «искать пока еще неизвестный вид энергии, специфичный для той высшей формы материи, какой является человеческий мозг» (Васильев, 1962б. С. 147). И этого мнения придерживаются многие (Анфилов, 1960; Гуляев, 1960, 1961; Тугаринов, 1961; Сараджев, 1961). Есть версия о сходстве свойств гравитационного и «телепатического» полей: то и другое действуют на очень большие расстояния и проникают через все преграды.

В последние годы намечается тенденция «естественно-научного освещения» парапсихологии (Коган, 1992). В частности, ее физические аспекты рассматриваются в контексте понятия биополя А.Г. Гурвича (см. разделы 6.1-6.3). Предполагается, что биополе включает множество компонент, т.е. полей, природа которых известна (инфракрасное, магнитное, химическое и др.) и полей, современной физике еще неизвестных, причем все эти компоненты взаимодействуют между собой, обретая новые свойства, в каждой из компонент в отдельности не наблюдаемые. Рассеивание имеющихся результатов наблюдений «столь велико, что его приходится признать имманентным свойством этого

Электронный архив УГЛТУ

рода явлений и исходя из этой предпосылки строить всю систему научных исследований» (Коган, 1992. С. 49).

Видимо, статистические методы (применяемые Л.Л. Васильевым и его последователями) не оправдывают себя, и более перспективными предполагаются информационные и корреляционные методы. Рассматриваются в естественно-научной интерпретации три уровня парапсихологических феноменов: реальных физических моделей, потенциальных физических моделей и психологический уровень, имея целью «поставить парапсихологию в ряд признанных научных дисциплин и укрепить оптимизм ее исследователей в их нелегком труде познания реальной действительности» (Коган, 1992. С. 50).

Чем объяснить многочисленные случаи предсказаний и предвидений еще не совершившихся событий? Л.Л. Васильев (1962б) объяснял подобные явления результатом какого-то «сдвига во времени». Американский ученый С. Мюге (1989) рассматривает пророчества как способность биополя человека контактировать с Общим полем, не имеющим пространства и времени: «Если считать пророчества проявлением способностей человека подключать свое биологическое поле к Общему полю, которое выходит далеко за рамки воспринимаемого нами времени, то предсказания выглядят не такими уж таинственными. Да и вообще, в мире нет таинственного, есть только непознанное» (с. 48).

Уникальны судьба и непревзойденные способности предвидения уже упоминавшегося Вольфа Мессинга – одной из самых загадочных фигур XX века. Он родился в Польше, в набожной еврейской семье. Еще в детстве проявил свои способности, когда ехал в поезде без билета и вместо него протянул контролеру подвернувшийся клочок бумаги, который тот прокомпостировал как настоящий билет. Позднее, выступая в СССР с психологическими опытами перед публикой, он предсказал бесславный конец Гитлера, точную дату окончания Великой отечественной войны и с точностью до минуты - дату смерти своей жены. Смог пройти без пропуска в кабинет Сталина, мысленно внушив охране, что он – Берия (Мессинг, 1965). Вольф Мессинг хотел, чтобы его способности были исследованы учеными. Однако, он власти всегда относились к нему настороженно, и, во всяком случае, к исследованиям Л.Л. Васильева в Институте мозга он не был допущен.

В.В. Деружинский (2008) полагает, что способностью предвидеть события обладают все люди, но в разной степени. В подтверждение этому он приводит результаты исследования американского парапсихолога Уиллиама Кокса, который в начале 1960-х гг. сопоставил количество пассажиров, ехавших в потерпевших крушение поездах, с их количеством в «благополучных» поездах, следовавших в наугад выбранные дни предшествующего месяца. Статистический анализ показал, что в каждом потерпевшем крушение или аварию поезде было меньше пассажиров, чем в обычные дни, причем с вероятностью 100 к 1. Значит, у некоторых потенциальных пассажиров возникло предчувствие, и они решили воздержаться от поездки, обычно делая это подспудно.

В.В. Деружинский (2008) объясняет это следующим образом: «Похоже, нами еще не открыты какие-то важные законы Мира, которые бы позволили

Электронный архив УГЛТУ

увидеть в чистом виде именно информационную суть материальных объектов. Происходит скрытый от нашего понимания информационный обмен. …Мозг разумного человека – предназначенный как раз для переработки информации – способен, возможно, иногда выхватывать из этого обмена какие-то отрывки…» (с. 73-74).

Эффект опережающего дальновидения В.П. Казначеев (2002) подтвердил инструментально и статистически обоснованно в рамках феномена синхронного существования материи в различных временах – это «пространство Козырева», где синхронно существуют прошлое, настоящее и будущее. Эффект дистанционного взаимодействия двух наблюдателей, удаленных один от другого на тысячи километров, выявлен с помощью «зеркал Козырева» - устройства для фокусирования потоков энергии человека. Оказалось, что из 105 сеансов связи около 37% переданных образов «считывается» принимающим оператором на сутки раньше (т.е. когда передачи еще не было), примерно в 39% случаев фиксируется факт одновременного с передачей приема образа (астрономическое время) и приблизительно в 24 % передач оператором фиксируется сигнал, посланный сутки назад (рис. 65).

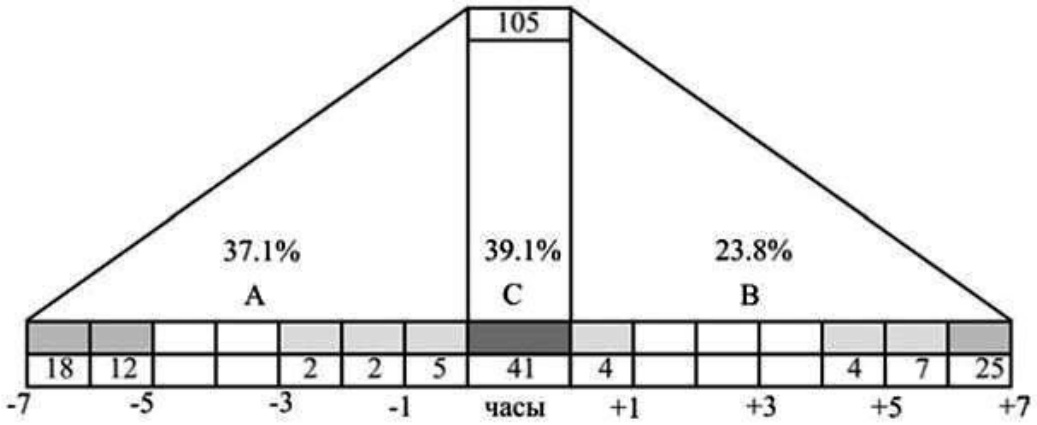


Рис. 65. Число случаев дистантного восприятия информации с элементами опережения (А), запаздывания (В) и одновременного восприятия (С), в часах по отношению к моменту передачи (Казначеев, 2002).

В.П. Казначеев (2002) считает, что пространство, в котором мы находимся, реализует в себе неизвестный нам механизм сочетания информации, которую мы наблюдаем в пространстве Минковского-Эйнштейна, и информации из прошлого, настоящего и будущего. Он высказывает обобщающую гипотезу об одновременном нашем существовании в двух параллельных мирах: «По-видимому, космическое пространство Минковского-Эйнштейна взаимодействует с пространством Н.А. Козырева. Все живое вещество и планета, согласно гипотезе, находятся одновременно в двух параллельных мирах. В пространстве Минковского-Эйнштейна постоянство скорости света определяет все законы ощущаемого нами мира. В пространстве Козырева скорость передачи сигнала бесконечна, в этом пространстве синхронно существуют прошлое, настоящее и будущее. В механизмах этой “голограммы”, вероятно, содержится тайна

Электронный архив УГЛТУ

научного сознания, научной мысли, того интеллекта, о котором говорил В.И. Вернадский. Ставится вопрос о том, что указанное “совмещение” прошлого, настоящего и будущего является базисным механизмом того явления, под которым мы сегодня понимаем сознание» (с. 8-9). К обсуждению результатов исследований Н.А. Козырева и В.П. Казначеева мы еще вернемся в этой главе.

Исследования П.П. Лазарева, Л.Л. Васильева и Б.Б. Кажинского в 1950-1960-е гг. вызвали неоднозначную реакцию в научном сообществе. Экспертная комиссия при ЦК КПСС в составе ведущих психиатров страны и марксистов-ленинцев в конце 1960-х гг. постановила: «Феномен есть. Канал связи неизвестен. Любители могут искать» (Винокуров, 1994. С. 42).

Какова же была реакция на эти исследования «официальной» науки? Многие отрицают это явление просто потому, что «этого не может быть никогда» (Бирюков, 1960; Ливанов, 1960; Крайзмер, 1960; Джавадян, 1961). Один из наиболее неистовых «гонителей» парапсихологии профессор А.И. Китайгородский (1973) с его девизом: «Если есть телепатия, то есть бог», - писал после выхода в свет книги «Таинственные явления человеческой психики» Л.Л. Васильева (1964): «Никогда еще на моей памяти ни одно наше издательство не выпускало столь откровенной пропаганды сверхъестественного. Читая это сочинение, я не верил своим глазам. Как это получилось, что лицо, верящее в современную магию – парапсихологию – получило для пропаганды своей веры такую возможность?» (с. 180).

Аналогична реакция профессора и на книгу Б.Б. Кажинского «Биологическая радиосвязь»: «Какие только материалы не привлечены здесь, чтобы убедить читателя в естественности сверхъестественного! Бесчисленные свидетельства очевидцев, опыты Дурова над животными, радиотехнические фантазии автора, наивные мистификации вроде телепатических передач за две тысячи километров субъекту, находящемуся в подводной лодке “Наутилус”. Все это находится в таком вопиющем противоречии с данными современного естествознания, что просто оторопь берет» (с. 181). «Оторопь берет», когда после этого «грубого окрика скептика», после столь яростных выпадов «ястреб» А.И. Китайгородский тут же оборачивается «голубем»: «Но должна, разумеется, проявляться и стопроцентная терпимость к мнению, противоречащему твоему собственному» (с. 189).

Несмотря на «вопиющие противоречия» с наукой, сегодня с помощью телепатии уже отправляют сообщения по Интернету. В американском университете Висконсина Э. Уилсон сумел написать мыслями текст и передать его с помощью сканера новейшего поколения, который способен улавливать в клетках мозга изменения электромагнитных полей и превращать их в буквы и цифры (Гетьман, 2009).

Л.М. Гиндилис (2004) рассматривает несколько «нетрадиционных» каналов связи с внеземными цивилизациями, в том числе тахионный и экстрасенсорный. Возможно, понятие тахионов - гипотетических частиц, которые не могут двигаться со скоростью меньше скорости света, связано с пространством Козырева. «…Существование тахионов не противоречит никаким физическим

Электронный архив УГЛТУ

законам, в том числе теории относительности. Однако экспериментально они не обнаружены. …Если в тахионом мире есть свои тахионные цивилизации, то они могут обмениваться информацией по каналам тахионной связи, где сигнал распространяется со скоростью, превышающей скорость света» (Гиндилис, 2004. С. 107-108).

В отношении эктрасенсорного канала связи Л.М. Гиндилис (2004) пишет: «Экстрасенсорные явления, связанные с нераскрытыми возможностями человеческой психики, находятся вне рамок современной научной парадигмы, хотя некоторые видные ученые (Д.И. Менделеев, В.М. Бехтерев и др.) занимались их изучением. В настоящее время исследование экстрасенсорных явлений бурно развивается. Несмотря на все издержки этого противоречивого процесса, можно ожидать существенного прорыва в данной области в ближайшие годы. Спектр экстрасенсорных явлений весьма разнообразен. К.Э. Циолковский считал, что часть из них может быть связана с воздействием неизвестных разумных сил космического происхождения…Если речь идет о любой форме воздействия космического разума, то это и есть контакт с ним» (с. 109). Одним из первых на этот аспект возможных контактов с внеземными цивилизациями обратил внимание Ю.И. Долгин (1968).

С самого начала обнаружения феномена парапсихологии не прекращались попытки поставить ее «под ружье». Наиболее масштабные работы в этом направлении были проведены в фашистской Германии. Нацисты имели обширные связи с оккультными силами Европы, с различными масонскими ложами и орденами, мистическими тайными сектами, разбросанными по всему миру. Поиском древних знаний с целью овладения умами миллионов занималось под руководством полковника В. Зиверса специальное оккультное бюро СС «Аненербе» (Ahnenerbe) (рис. 66) - самая секретная и загадочная организация «Третьего рейха», в недрах которой совершались эксперименты над человеческой психикой и неслыханные зверства над людьми, выступавшими в роли «подопытных кроликов». Специалисты «Аненербе» регулярно, вплоть до 1943 г., проходили «стажировку» в Тибете (тибетский тантризм – игра сознания с подсознанием). Поиском легендарной «Шамбалы» в 1930-е гг. занимался и НКВД в Советской России.



Рис. 66. Эмблема общества «Аненербе» (Правдивцев, 2006)

Электронный архив УГЛТУ

Начиная с 1933 года в Германии другой науки, кроме нацистской, не было. Все научные институты оказались связанными с «Аненербе», потому что наука Германии и была теперь наукой «Аненербе» - новой магической наукой рейха. Во главе этого конгломерата из 60 научных отделов стоял Г. Гиммлер (Паль, 2008). Как утверждает Л. Паль, в этой же системе работал и Н.В. Тимофеев-Ресовский.

За тайнами «Аненербе»до сих пор охотятся спецслужбы ведущих держав. И не мудрено. Это единственная известная в истории структура, которая занималась исследованием магии и мистики при официальной поддержке и финансировании государства. Ни одна организация не имела в своём распоряжении такого количества информации и не оказала такого влияния на развитие магических технологий как «Аненербе». Инициаторами создания «Аненербе» были высшие чины рейха (Правдивцев, 2006).

Официально это общество было создано в 1935 году и предназначалось для изучения исторических корней немецкой нации. «Аненербе» так и переводится – наследие предков. Однако область интересов этого общества было намного шире, чем простое изучение древнегерманской истории. Руководители «Третьего рейха» понимали, что за счёт численности армии выиграть будущие войны им не удастся.

Историк Третьего рейха Константин Залесский на телеканале «Россия» свидетельствует: «Поэтому в ход пошла концепция так называемого качественного превосходства, которая подразумевала, что можно будет выиграть меньшими силами по количеству, но более высокими силами по качеству. Именно для обеспечения так называемого качественного превосходства, “Аненербе” и привлекло своих специалистов по оккультным знаниям, по нетрадиционным, по паранормальным знаниям, чтобы добиться прорыва в тех областях, где их противники были некомпетентны» (цит. по: Правдивцев, 2006).

Одна из главных задач, которую ставили перед собой специалисты «Аненербе» - использование паранормальных способностей для выхода на контакт с некими высшими неизвестными или, как их называли, «умами внешними». Цель – получение от высокоразвитых инопланетных и древних земных цивилизаций супер-знаний технологического характера (Правдивцев, 2006).

На Нюрнбергском процессе оккультная составляющая деятельности «Аненербе» была воспринята иронически, тем не менее Зиверс был казнен, а около тысячи членов «Общества зеленых людей», входящего в состав «Аненербе», покончили самоубийством (Винокуров, Гуртовой, 1994. С. 39). Результаты экспериментов над человеческой психикой по проекту «Аненербе» по окончании войны попали в руки спецслужб стран-победительниц. Эти материалы стали в глубочайшем секрете интенсивно развиваться на базе психиатрических институтов и клиник как в США, так и в нашей стране.

В конце 1980-х гг. в докладах ЦРУ и Минобороны США было высказано беспокойство, что русские, возможно, идут впереди в развитии экстрасенсорных способностей. Это беспокойство подогревалось сообщениями об обширных исследованиях в области парапсихологии, поступающими от советских пе-

Электронный архив УГЛТУ

ребежчиков. Русским удается оказывать влияние на поведение других людей, изменять их эмоции и состояние здоровья, заставлять людей терять сознание и даже убивать их при помощи телепатии; некоторые западные исследователи экстрасенсорных явлений обеспокоены пагубными последствиями методов подсознательного восприятия, направленных против находящихся в ракетных шахтах военнослужащих США и их союзников, возможностью обнаруживать содержание самых секретных документов, читать мысли генералов и полковников (Винокуров, Гуртовой, 1994; Мак-Таггарт, 2007).

Г.Л. Смолян (2007) свидетельствует об интенсивных исследованиях феномена энергоинформационного обмена в природе и обществе – телепатии, телекинеза, биолокации, экстрасенсорного восприятия, «биополевого» целительства и т.д., проводимых в последние 30 лет западными странами. В частности, изучается ответная реакция организма и психики на биополевое воздействие оператора, на воздействие специальных устройств – генераторов (аналогов биополевого воздействия человека) или на воздействие природных «энергетических потоков» (например, геомагнитных зон). Установлено, что многие факторы подпорогового воздействия различной природы и аномальные энергоинформационные воздействия говорят о «наличии некоторого общего механизма в этих реакциях, видимо, существенно отличающегося от механизмов, традиционно изучаемых наукой» (Смолян, 2007. С. 82).

Академик Н.П. Бехтерева сообщает о возможности «направленно формировать развитие желаемых эмоциональных перестроек», «вызывать различные эмоциональные состояния и реакции или, наоборот, их подавлять», «сделать воздействия на мозг до конца управляемыми и контролируемыми». Она утверждает: «Раскрытие физиологического кода психических процессов может сделать их управляемыми, по крайней мере, в том же объеме, в каком в настоящее время принципиально управляемы эмоциональные реакции. Как только будет расшифрован физиологический код психического, в мозг можно будет “внести извне” не только сигнал, запускающий или останавливающий уже существующие там реакции, но и погасить “идею”…» (Бехтерева, 1971, 2009). О подобных экспериментах сообщает также профессор из США Х. Дельгадо (1971), однако концепцию возможного управления поведением человека, такого «совершенствования» его психики не разделяет современный нейропсихиатр Т.А. Доброхотова (2006).

В.М. Инюшин, о котором уже упоминалось выше, защитив в возрасте 31 года докторскую диссертацию, посвященную применению низкоэнергетических лазеров в медицине и сельском хозяйстве, продолжил свои исследования биоплазмы и связей человека с информационным пространством Космоса на кафедре биофизики Казахского университета. Приведем краткую выдержку из интервью Виктора Михайловича, которое он дал С. Кашницкому (2000).

С.К.: - Как получилось, что на вашем пути в науке оказалось это странное вещество?

В.И.: - Вы слышали о токамаках – колоссальных устройствах, в которых физики пытались удержать высокотемпературную плазму? Это очень дорого-

Электронный архив УГЛТУ

стоящая, практически не решаемая задача. Мне же с конца 60-х годов более реальным представлялось получать энергию из холодной плазмы – биоплазмы. В 1967 году мы провели первый семинар по биоплазме – тайный, нам не позволяли этого, и мы уехали на берег Иртыша, в Восточный Казахстан. С этого же года в работе проект «Биоплазма» и первые наши публикации в США.

С.К.: - Почему так далеко?

В.И.: - У нас нового словечка побаивались и на всякий случай не публиковали. А американцы очень интересовались биоплазмой, они догадывались, что с помощью этого понятия могут быть объяснены загадочные парапсихологические феномены, такие как телепатия, телекинез, ясновидение.

С.К.: - Обычно говорят о биополе…

В.И.: - Вещество и поле – две связанные субстанции. У нас кроме атомно-молекулярного тела, которое, грубо говоря, можно пощупать руками, имеется биоплазменное тело (чаще говорят: астральное) – невидимое, но энергетически мощное. А вот вокруг биоплазменного тела, как шар или, точнее, яйцо, то самое биополе.

С.К.: - И как биоплазма связана с телекинезом и прочей чертовщиной?

В.И.: - Ну, для невежд – чертовщина, а для ученых – физические явления, которые нужно изучать. Ни одно явление не реализуется без энергии. Откуда берется энергия, чтобы взглядом двигать предметы? Из Космоса, а как бы органом, преобразующим эту энергию, служит биоплазменное тело.

С.К.: - Значит, наше невидимое тело связано с Космосом?

В.И.: - Более того, оно, с одной стороны, часть самого человека, а с другой – часть Космоса. Энергия и информация человека и Космоса объединены в его биоплазменном теле. Человек еще не родился, а для его «отливки» из конкретного генетического материала уже заготовлена биоплазменная «форма» - предформа, как назвал ее создатель квантовой биофизики профессор А. Гурвич. Человек умер – исчез, по привычке считаем мы, а его биоплазменное тело остается частью общей голограммы вакуума – энергетически и информационно наполненной частью Космоса.

С.К.: - Из сказанного Вами, Виктор Михайлович, трудно не заключить, что Вы все-таки занимались разработкой психотронного оружия.

В.И.: - Я бы сказал осторожнее: удалось получить некоторые психотронные средства воздействия на психоэнергетику человека.

С.К.: - И, надо полагать, вы не ограничивались опытами над мышами и кроликами?

В.И. – Конечно. Изучалось избирательное влияние излучения на отдельные группы людей.

С.К.: - Переведите, пожалуйста, с научно-дипломатического на разговорный.

В.И. – В отдельных случаях – был грех – пользовался в личных целях этими уникальными средствами. Скажем, при издании научных работ, когда требовалось обезвредить цензуру. Неожиданно на разрешении для издания наших работ оказывались все нужные подписи.

Электронный архив УГЛТУ

С.К.: - Вы что же, зомбировали цензоров?

В.И. – Не совсем. Мы проводили психотронную обработку нужных кабинетов и фотографий отдельных людей. Вставляли фото в генератор и в течение двух-трех дней вели работу. Фотография – ключ к входу в человека через его вакуумный фантом. Вакуум – это ведь не пустота… Поэтому на личность можно воздействовать через ее биоплазменный «след» в вакууме.

С.К.: - Получается, моя жена права, когда запрещает мне дарить семейные фотографии не самым близким людям?

В.И.: - Конечно, права. У женщин часто бывает потрясающая интуиция. Есть такие люди, которые могут через фотографии выходить на вакуумные структуры и оказывать на изображенных воздействие – сознательно или непреднамеренно, - подобное психотронному генератору.

С.К.: - С этой точки зрения, насколько этичным было ваше воздействие на чиновников?

В.И. – Ну, мы ведь не причиняли никакого вреда их здоровью. Наоборот, успокаивали – делали их расслабленными, послушными…

Сейчас у нас стало известно имя академика Игоря Смирнова, создателя психотропного и психотронного оружия, которое специалисты называют еще биоэнергетическим оружием, идущим на смену традиционным вооружениям.



Игорь Викторович Смирнов (1951-2004)

«Комсомольская правда» в октябре 1995 года сообщила: «Впервые за всю историю человечества появилась возможность проникать в подсознание с помощью компьютера. Группа московских ученых разработала и уже практикует новый метод, позволяющий так глубоко проникать в тайники подсознания, как Фрейду и не снилось. В перспективе – создание компьютерного психоанализа, что может стать страшнее и мощнее изобретения атомной бомбы, потому что оно способно контролировать сознание, вскрывая души, как консервные банки, и меняя начинку по своему вкусу» (Кузина, 1995).

На вопрос корреспондента С. Кузиной, в чем суть метода, сам И.В. Смирнов отвечает: «Человек и любая божья тварь – это прежде всего сгусток информации… Мы влезаем в святая святых человека – его душу. И впервые это сделано не с помощью интуиции, психологического обаяния, гипноза, а с помощью инструмента, железки. Мы придумали скальпель для души! Это, конечно, страшно, поэтому приходится быть очень осторожным. Метод, который мы чаще всего применяем, называется КОПС – компьютерная оперативная психо-

Электронный архив УГЛТУ

семантическая диагностика (Кузина, 1995). В отличие от детектора лжи, психодиагностика выявляет не сознательно скрываемую реакцию, а скрытую и недоступную сознанию человека.

По словам Е.Г. Русалкиной, жены и нынешней преемницы дела И.В. Смирнова, термин «психокоррекция» впервые ввел в оборот Игорь Викторович. Методы психотехнологии находятся на стыке наук: психиатрии, психологии, нейрофизиологии, нейробиологии, нейролингвистики, математики, физики, информатики. Собственно психотехнологии он начал разрабатывать в 1970-х гг., еще будучи студентом. В 1979 году, уже работая в 1-м Московском медицинском институте во главе Лаборатории психокоррекции, Игорь Викторович получил патент на открытие «Свойства высших организмов к дистантным взаимодействиям». Работу группы сразу засекретили, и была начата разработка «закрытой» НИР «Физические поля биологических объектов, модулированные семантическим сигналом». Всего им запатентовано более 20 изобретений в этой области. Четыре из них до сих пор не имеют аналогов в мире. Однако он так и остался «белой вороной» в научном психиатрическом мире (Ветрова, 2009).



Елена Григорьевна Русалкина, директор Института компьютерных психотехнологий, 2009 год.

Елена Григорьевна рассказывает корреспонденту газеты «Мой компас»: «С рождения в подсознании человека накапливается информация обо всем, что он видит, слышит, обоняет, ощущает, чувствует. Все, что единожды попадает в память, остается в ней на всю оставшуюся жизнь. Подсознание можно сравнить с подводной частью айсберга, оно значительно больше сознания и скрыто от нас…

Все, чем мы занимаемся, основано на неосознаваемых компонентах. Психозондирование – это компьютерные программы «Чтец мыслей», «Скрытый допрос» и «Уши стен». В их основу положен метод кодирования речи с сохранением ее смыслового содержания. С их помощью получают точные ответы на необходимые вопросы, а если надо, то и психологический портрет пациента. Человек сидит перед монитором компьютера, на котором мелькают цифры…

Электронный архив УГЛТУ

На самом деле, цифры, появляющиеся на экране, наложены на семантические символы – слова или фразы. Таким образом, человек не осознает, что отвечает на вопросы. Но мозг на происходящее реагирует очень четко. …Осуществляется психокоррекция с помощью специально построенных языковых конструкций – суггестивных фабул (рис. 67)… С помощью фабулы мы вводим в подсознание, минуя сознание, закодированное сообщение, которое декодируется мозгом и принимается к исполнению. Но есть люди, «такая роскошь!», которых и в подсознании нельзя скорректировать, например, на криминальные действия – «это аристократы духа» (цит. по: Ветрова, 2009).



Рис. 67. Так выглядит фабула слова «покой»

Психокоррекция позволяет лечить, в первую очередь, психосоматические заболевания, составляющие около 70 % всех заболеваний, в том числе эпилепсия, астма, наркомания, алкоголизм и т.д. Сегодня разрабатываются интерфейсы «мозг-компьютер» для тех профессий, где требуется принятие молниеносных решений на уровне подсознания. Например, перед катапультированием летчиков, когда все мышцы парализованы перегрузками, чему мозг не подвержен. Подобный интерфейс необходим авиадиспетчерам, следящим одновременно за траекториями многих самолетов, и он может быть использован для переключения внимания на наиболее опасные ситуации, отдавая «на откуп» интерфейса тривиальные действия по другим объектам слежения.

С помощью психокоррекции можно оптимизировать состояние спортсменов. В 1979 году, за год до Олимпийских игр в Москве, перед коллективом И.В. Смирнова была поставлена подобная задача с целью достижения высоких результатов. Все атлеты, с которыми работал коллектив, стали «золотыми» медалистами Олимпиады-80. Перед Олимпиадой в Пекине в 2008 году коллектив работал лишь с одной спортсменкой, и она тоже стала чемпионкой (Ветрова, 2009). Видимо, при подготовке спортсменов к Зимним Олимпийским играм в Канаде (2010 год) Институт компьютерных психотехнологий был задействован недостаточным образом, в результате – провал.

Академику И.В. Смирнову удалось разработать системы объективного тестирования, стопроцентно выявляющие маньяков, садистов и потенциальных преступников, что используют кадровые службы при приеме на работу, а также

Электронный архив УГЛТУ

службы безопасности различных структур, правоохранительные органы. В одном из аэропортов России работает система дистанционной психодиагностики пассажиров перед посадкой в самолет, и, возможно, такие системы скоро будут установлены на входах в метро, с целью предотвращения терактов. В начале апреля 2010 г. по телевидению был показан Алексей Савин – специалист по подготовке военных экстрасенсов, который считает: «Мозг совершенен, но природа не научила его отличать свои мысли от чужих». Штурм подсознания продолжается.

Но, как обычно, на всякий «яд» находится и «противоядие». В частности, на военной кафедре МГУ Евгением Родиминым разработана система защиты мозга от внешних волновых воздействий любой природы, в том числе и от психотропных, в виде специального обруча, вмонтированного в головной убор. Идея почерпнута им из собственного детского опыта, когда Вольф Мессинг не смог войти в мысленный контакт с Евгением, как потом оказалось, вследствие того, что на его тюбетейке было кольцеобразное металлическое плетение.

Другой пример. На кафедре биофизики Казахского университета профессором В.М. Инюшиным созданы психоэнергетические изоляционные камеры, которые позволяют экранировать человека от пси-полей других очень сильных людей, либо, напротив, экранировать окружающих людей от помещенного в камеру человека. Это может быть, например, преступник, который в момент казни производит мощнейшее психотронное излучение, проникающее через любые бетонные стены, - фантомы, поражающие окружающих людей, в том числе младенцев, не рожденных детей в материнской утробе (Кашницкий, 2000).

На замечание корреспондента «Комсомольской правды», обращенное к И.В. Смирнову в 1995 году: «При желании Вы можете стать властелином мира», - тот ответил: «Быть властелином мира не имеет смысла: мир развивается естественным путем, и попытки вмешательства отдельной личности выглядят очень наивно. Идет эволюция. Причем эволюция в данный момент переживает кардинальный скачок именно с появлением психотехнологий. Ведь теперь впервые за всю историю человечества появилась возможность проникать в душу с помощью инструмента – компьютера!» (Кузина, 1995).

По-видимому, здесь имеется в виду созданная И.В. Смирновым система ОМОФОР – прототип универсального ключа к человеческой психике, записанный на лазерном диске. Стоит только поставить его в компьютер, как активизируются все внутренние ресурсы организма. За несколько недель до скоропостижной смерти академика на пресс-конференции «Психотронное оружие в борьбе с болезнями человека» он признался, что этот диск у него украли, и уже появились его пиратские копии. По свидетельству его автора, при простой копирующей штамповке неизбежны множественные искажения, и этого достаточно, чтобы внести в подсознание любую информацию. Человек становится неуправляемым, из него можно сделать даже камикадзе**.**

Сегодня уже доказано, что уникальная система глубокого слепого считывания мыслей давно используется в криминальных кругах. За последние 10

Электронный архив УГЛТУ

лет как на родине, так и за границей, убиты более 40 ученых - представляющих цвет российской науки – физиков-ядерщиков, биологов, психологов, экономистов, юристов, математиков, химиков. Некоторые жертвы пережили необычные покушения: у них была стерта память, как будто кто-то «прошелся ластиком» по клеткам головного мозга (Попова, 2010).

Интервью, которое Игорь Викторович дал в 2000 году корреспонденту газеты «Мой компас» после круглого стола по проблемам наркомании, было довольно пессимистичным: «Сегодня треть нашего народа является носителем духовного вырождения русской нации. Почти все нынешнее поколение полностью потеряно из-за увлечения химическими препаратами… За свою жизнь хороший врач может вылечить одного, сто, тысячу наркоманов. Но нельзя остановить наркоманию как социальное зло. Русская наркомания убойна. Она крайне разнуздана. Гораздо страшнее, чем русский алкоголизм… Менталитет русской нации так чудовищно отличается от менталитета других наций. …Например, мы совершенно не способны к эмпатии. Мы – очень духовная нация, но вся наша духовность, к сожалению, до сих пор в потенциале. Как ни странно, для меня это повод для оптимизма» (Ветрова, 2000).

Другое направление психокоррекции исследовал профессор Л.П. Гримак. В 1950-1960-е гг. он провел серию экспериментов с группой подготовленных подводников-водолазов в рамках проекта Министерства обороны СССР по искусственному изменению восприятия времени. В основе концепции Л.П. Гримака о возможности искусственного изменения восприятия времени были описанные в литературе случаи замедления восприятия времени у людей в экстремальных ситуациях, когда они были «на волосок от смерти». При прямой угрозе жизни их организм включал какой-то неведомый механизм «замедления времени», и им удавалось даже уклоняться от выпущенных в них пуль (цит. по: Деружинский, 2008).

Целью экспериментов было обеспечение выживания подводников, ждущих спасения в затопленной подлодке. Испытуемым внушалось, что они живут в другом темпе времени: замедленном или ускоренном в несколько раз. В ходе экспериментов удалось достичь у испытуемых действительно *измененного состояния сознания*: при внушаемом замедлении времени в 3-6 раз процессы обмена веществ и потребление кислорода замедлялись в 1,5 раза, а при внушаемом ускорении времени, напротив, обмен веществ ускорялся в 1,5 раза. Соответственно в первом случае у испытуемых восприятие времени замедлялось (сутки расширялись в 3-6 раз), а во втором – ускорялось в 3-6 раз (цит. по: Деружинский, 2008).

В экспериментах с космонавтами Л.П. Гримак (1989) путем гипноза выявлял возможности не только «значительно замедлять все процессы жизнедеятельности организма» в связи с длительностью будущих космических полетов, но и - формировать ощущение «весомости тела» в условиях длительного космического полета и, напротив, ощущение «невесомости тела» для снятия ощущений перегрузки тела при возвращении на землю (с. 157).

Электронный архив УГЛТУ

Однако полученные на подводниках результаты не стали внедряться в Вооруженных Силах СССР. В.В. Деружинский (2008) пишет: «Внедрение в сокрытую природу человека с помощью гипноза всегда оборачивается катастрофическими последствиями для здоровья. …Гипноз тут показал свою несостоятельность из-за разрушающих последствий для здоровья человека, природу которых так пока никто из ученых и не понял. …Видимо, по этой причине и были свернуты в СССР еще раньше все проекты Гримака по использованию гипноза в военных целях, которыми он занимался почти 30 лет» (с. 162).

По 1-му каналу телевидения 9 февраля 2009 г. прошла передача «Зов бездны» (автор А. Мержанов), в которой специалисты комментировали широко применяемый в разных странах, в том числе и России, метод информационно-энергетического воздействия на личность человека и показали результативность так называемого «бесконтактного боя», при котором подготовленный по этой методике специалист в рукопашном бою путем мысленного внушения «бесконтактно», т.е. не прикасаясь к противнику, подавляет его волю и обращает его энергию и оружие против него самого. Это так называемая «техника психотропного дистанционного воздействия на противника».

Тайная психотропная война спецслужб никогда не была достоянием гласности. Есть основание полагать, что имидж скандальной лженауки - парапсихологии создавался намеренно. Между тем, в закрытых лабораториях проводились секретные опыты, результаты которых поистине сенсационны. Создан целый институт так называемых «слиперов» - подготавливаемых в течение 10-15 лет специалистов, способных после такой подготовки путем «канализированного» выхода «души» из своего тела «в бездну» - глобальную информационную среду – подключаться к бессознательной сфере мозга противника. Слиперы (Ш. Карагулла, 1994, называет их психометристами) таким способом внедряются в сознание любых, сколь угодно удаленных объектов, даже тех, кого уже нет в живых.

При этом слиперу не мешают «стены» и насильственная блокировка памяти. В состоянии транса слипер может проникать в самые отдалённые части памяти и найти информацию, которую не может вспомнить даже сам испытуемый. Например, испытуемый идёт по улице и мимо него проезжает автомобиль. Сам испытуемый не обращает особого внимания и идёт дальше. Автомобиль попал в его поле зрения лишь на мгновение. Но слипер, проникнув в память испытуемого, может рассмотреть автомобиль в мельчайших подробностях (точнее ту часть, что была в поле зрения испытуемого).

Один из специалистов, участвовавших в упомянутой передаче, свидетельствовал, что слиперу удалось «считать» у президента США секретную информацию о готовящейся провокации против РФ накануне визита президента Ельцина в Японию, и в результате визит был отменен. Другой слипер, имея перед собой лишь фотографию убитой женщины и находясь в образе объекта, передает заложенную в ее мозг предсмертную информацию, включая все предшествовавшие убийству обстоятельства. Причем присутствовавший на передаче следователь, ведший это дело, все эти детали подтвердил.

Электронный архив УГЛТУ

Возможности бесконтактного боя показывает популярный в США мастер стиля «Оята» Джордж Диллман. Воображаемым «энергетическим шаром» он сбивает с ног и отправляет в «бесконтактный нокаут» любого чемпиона по восточным единоборствам, воздействуя на ауру человека «энергией Ци». Его техника восходит к так называемой «суфийской мистике», способной переводить человека в другое состояние сознания, а также – в состояние левитации. В.В. Деружинский (2008) связывает засвидетельствованные наукой факты левитации людей, в частности, известного медиума 1930-х гг. Дэниела Хьюма, с таящимися внутри них «силами полтергейста».

Подобные явления, по существу, предвидел В.М. Бехтерев, когда в 1918 г. писал о сохранении нервно-психической энергии человека в прошедших временах. Таким образом, перефразируя известный афоризм, можно сказать, что наука спецслужб так же отличается от официальной науки, как классическая музыка – от военной. Следует отметить, однако, что и наука спецслужб, отслеживая и контролируя информацию в чужих головах, по-прежнему, как и во времена В.М. Бехтерева, не может объяснить природу этой энергии.

6.4. Биополевая форма жизни, по В.П. Казначееву

В.П. Казначеев считал, что представления А.Г. Гурвича, выдвинутые еще в начале прошлого века, «вряд ли могут быть сейчас полностью приняты» (Казначеев, Михайлова, 1981. С. 19), тем не менее, в основу своей концепции положил тот же принцип устойчивой неравновесности Э. Бауэра (1935), что и А.Г. Гурвич: благодаря процессу самовосстановления биосистемы сохраняют по отношению к среде обитания неравновесное антиэнтропийное состояние. Исходя из этих соображений, Влаиль Петрович предложил концепцию, в соответствии с которой биологическая система рассматривается как особым образом организованное фотонное «созвездие» (констелляция). Организация такого «созвездия» существует за счет постоянного притока энергии извне (рис. 68).

Согласно В.П. Казначееву (1991), жизнь на Земле есть сложный планетарно-космический, естественный природный феномен, выраженный сочетанием и взаимодействием различных материальных форм живого вещества. На основании многочисленных экспериментальных данных он пришел к выводу, что наряду с общепринятой белково-нуклеиновой формой существуют еще полевые виды организации живого вещества, и сочетание этих двух форм образует жизнь на планете Земля. Когда, где и как произошло взаимопроникновение этих двух форм, он затрудняется сказать, но, скорее всего это произошло на начальных этапах формирования биосферы. Причем на определенных стадиях развития доминирующие роли двух форм могли быть различны.

Рассматривая сроки возникновения человека и его интеллектуальной деятельности в масштабах космопланетарного, геологического времени, В.П. Казначеев отмечает взрывоподобное явление в эволюции: при общей длительности эволюции живого 4,5 млрд. лет (период, принятый за 100%), время появления древнего человека (период антропоэволюции) составляет всего 0,07%, что

Электронный архив УГЛТУ

несопоставимо ни с одним из известных феноменов в эволюции биосферы. В.П. Казначеев (1991) предполагает, что до линии гоминоидов (нижняя часть на рис. 68) доминировала белково-нуклеиновая форма живого вещества, затем две формы по своей значимости сомкнулись, выровнялись, и произошел взрыв, скачок. В результате полевая форма заняла доминирующее место.

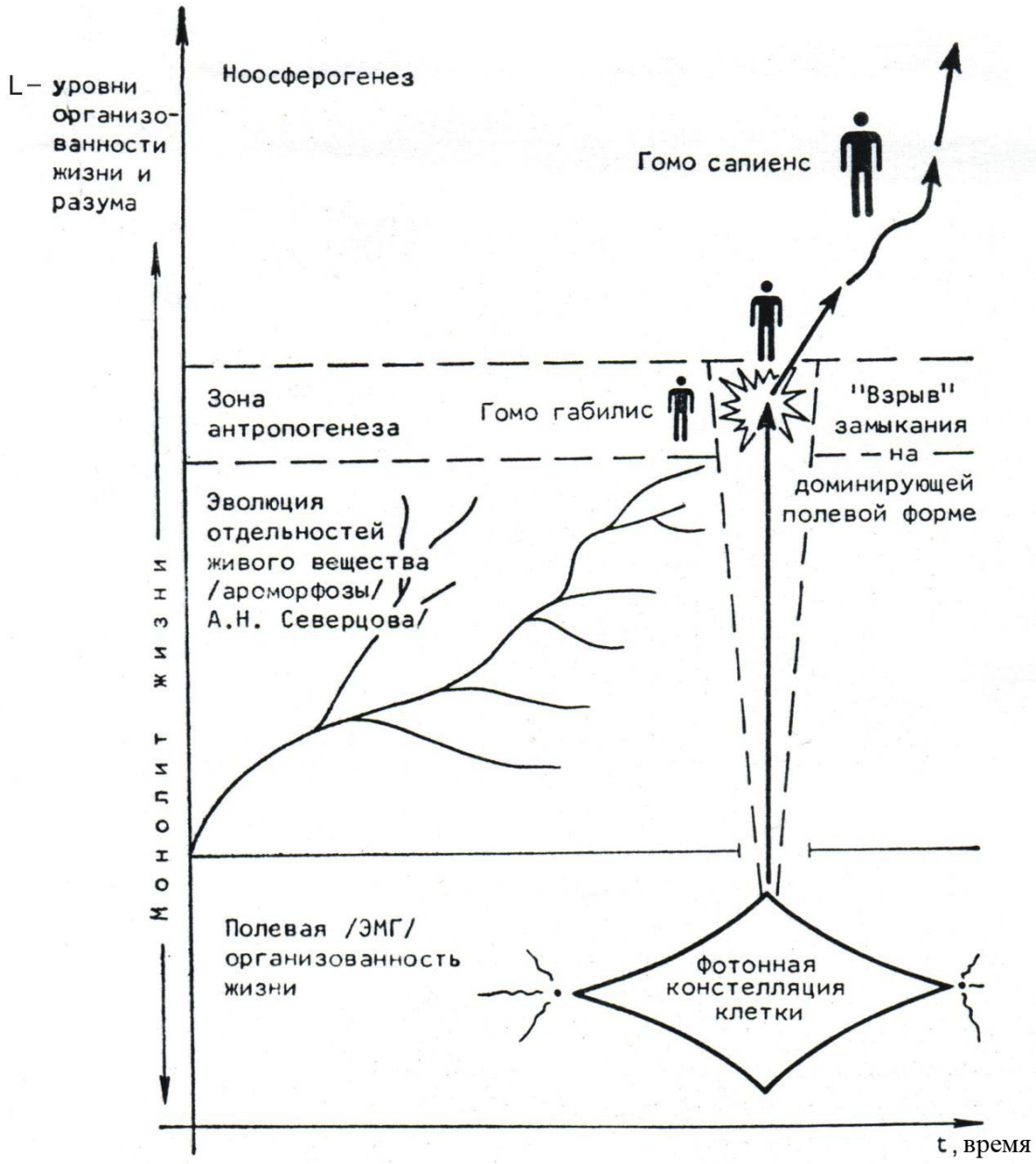


Рис. 68. Эволюция человека и слабые экологические связи, по В.П. Казначееву (1991). **К гипотезе о «взрывном» замыкании эволюции гоминид на доминировании полевой формы организации жизни – фотонных констелляций клеточных структур, прежде всего нейронов. Явление взрывного замыкания соотнесено с зоной антропогенеза и существованием наиболее вероятной предковой формы человека – Homo habilis (человека умелого) (Казначеев, Спирин, 1991).**

Было сделано предположение, что белково-нуклеиновые структуры в клетках сосуществуют в единстве до тех пор, пока их объединяет фотонная констелляция, которая образует информационно-регулирующую систему клет-

Электронный архив УГЛТУ

ки с колоссальным запасом надежности. Квантовая информация, записанная в физико-химических соединениях клетки, извлекается из нее в результате биохимических превращений. Такие биохимические превращения «запускаются» в действие предшествующими потоками информации, которые существуют как внутри клетки, так и поступают в нее извне. Носителем информации, поступающей в биологические системы, могут быть кванты электромагнитного поля, или биофотоны. Проведенные на основе изложенной концепции исследования подтвердили универсальный характер электромагнитной информационной связи и широкое использование электромагнитного канала передачи информации в живом веществе (Казначеев, 1985).

Рассматривая проблему эволюции человека с позиций космической антропоэкологии, В.П. Казначеев рассматривает как традиционную форму «сильных экологических связей» (концепции коэволюции, экологического императива и т.д.), так и второй вид экологических взаимодействий среды и организма – *слабые экологические связи*, - выявленные им на основании многолетних исследований поведения клеточных структур в разные периоды солнечной и геомагнитной активности (рис. 69).

Пока человечество функционирует в верхних пределах законов В.И. Вернадского-Э.С. Бауэра (эффект максимума внешней работы, состояние устойчивой неравновесности), оно действует против внешней среды, формируя цивилизацию в пределах сильных экологических связей. Если же оно оказывается на нижнем пределе жизнедеятельности ограничений названных законов, то его взаимодействия с внешней средой становятся принципиально иными, и оно как бы «уходит» из привычного земного, ньютонианского пространства. На все воздействия этого пространства человек отвечает минимально, чувствительность его рецепторов к этим факторам снижается, зато его *жизнь с доминирующей полевой формой живого вещества ускоряется*, резко возрастает чувствительность к окружающей электромагнитной (полевой) космопланетарной среде, границы его жизнедеятельности в этой форме экологических связей необычайно расширяются и стремятся к бесконечности: организм функционирует как частица беспредельной космопланетарной электромагнитной среды и полевой организации пространства (Казначеев, 1991; Казначеев, Спирин, 1991).



Влаиль Петрович Казначеев (род. 1924 г.)

Электронный архив УГЛТУ

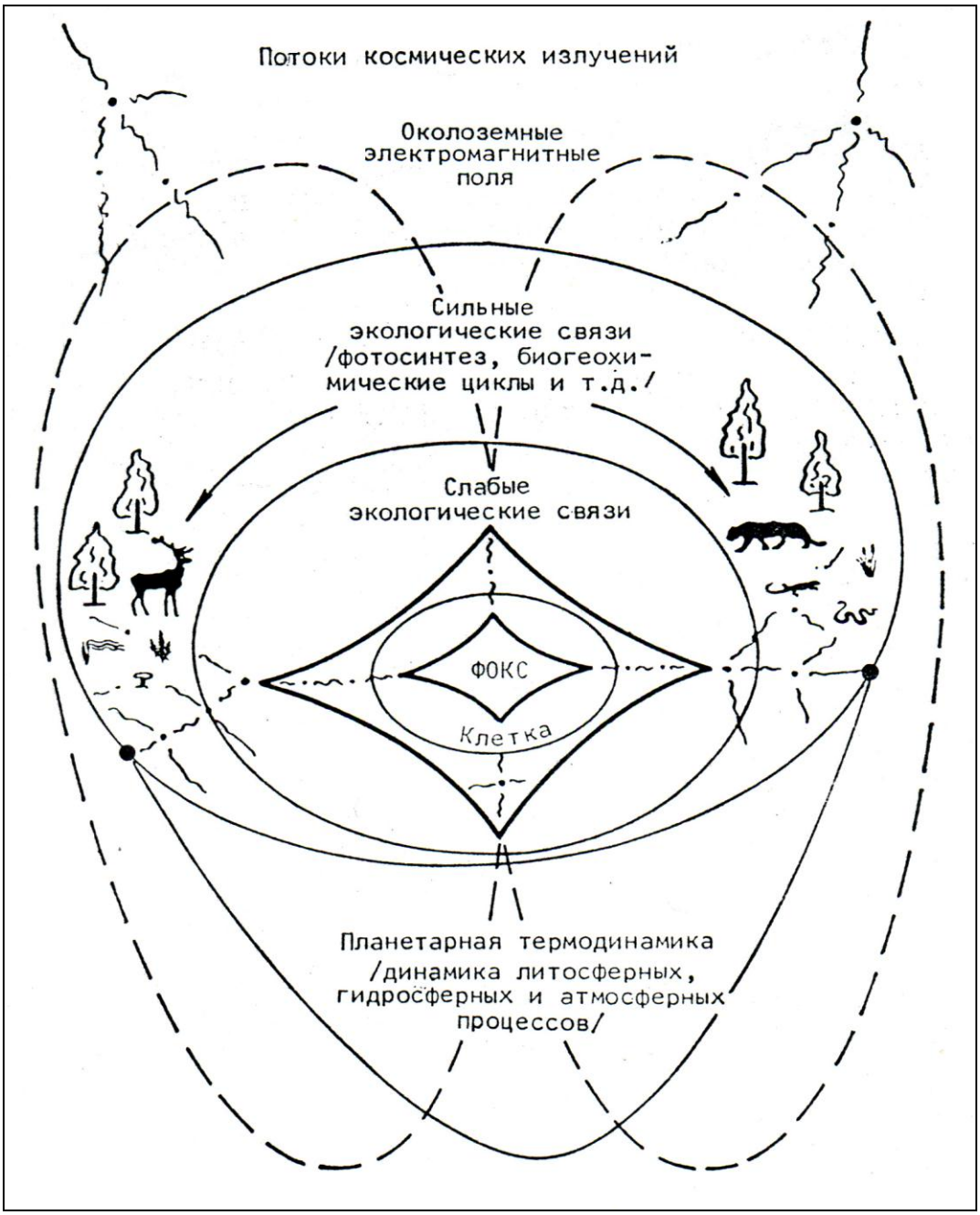


Рис. 69. Структура взаимодействий и проявлений сильных и слабых экологических связей, по В.П. Казначееву, 1991. **Сильные экологические связи выражаются в биотическом круговороте, в трофических связях различных групп организмов, в биогеохимических циклах элементов и т.д. Слабые экологические связи идентифицируются с полевой организацией клеточных структур, выражаемой в фотонных констелляциях. Последние взаимодействуют с идентичными фотонными ансамблями других клеточных структур и образуют суперпозицию полей в жизненном пространстве, взаимодействующую с электромагнитным полем Земли и с потоками космических излучений (Казначеев, Спирин, 1991)**

Таким образом, В.П. Казначеев, в развитие идей Н.Ф. Федорова, В. Хлебникова, К.Э. Циолковского, В.М. Бехтерева, В.И. Вернадского, Н.А. Козырева, В.М. Инюшина высказал предположение о существовании полевых форм жизни и разума, человеческом интеллекте как явлении космопланетарном, с воз-

Электронный архив УГЛТУ

можным переходом функций мозга от полупроводникового типа – к полевому. В этом случае дальние связи и полевой компьютер становятся одним общим ансамблем, и человек проявляется не как интеллект одного мозга, а как «голографическая» общность, отражающая мир (Казначеев, Спирин, 1991).

Отметив неубедительность многочисленных попыток дать теоретическое обоснование энергоинформационных взаимодействий (например, мгновенная передача мысленной информации на тысячи километров, в том числе с опережающим восприятием), В.П. Казначеев предпринял попытку проверить экспериментально некоторые теоретические положения об информационном поле Земли.

Для этого коллективом авторов Института клинической и экспериментальной медицины СО АМН СССР (Новосибирск) под руководством В.М. Казначеева было разработано многоканальное регистрирующее устройство, представляющее собой комплекс из биоиндикатора, вольтметров, магнитометра и компьютера. Последний предназначен для определения (по экспертной программе с использованием многоуровневого математического фильтра) интегральной функции и времени дистантного воздействия оператора на биоиндикатор-мишень. При этом компьютерная система фиксировала направленность воздействия оператора по стабилизации и дестабилизации расчетной интегральной функции с расстояния до нескольких тысяч километров.

Эксперимент проводился в несколько этапов. Первый этап (региональный) с участием Новосибирского телевидения и полученной информации от 623 человек подтвердил суммарный эффект дистантного воздействия, чего в контрольном варианте обнаружено не было. Второй этап (глобальный) проведен с использованием Центрального телевидения в Москве и спутниковых ретрансляторов при одновременном информационном воздействии нескольких тысяч человек во многих географических пунктах страны; при этом были использованы гипомагнитная установка, снижающая окружающее магнитное поле в 50 тыс. раз, и установка Н.А. Козырева (1991).

На втором этапе было выявлен дестабилизирующий эффект расчетной интегральной функции при дистантном воздействии нескольких сот человек. При этом вокруг установки Н.А. Козырева на Диксоне возникло своеобразное силовое поле, отмечена вспышка «плазмоида» внутри нее, а на ночном полярном небосводе – необычный световой эффект в виде перемещающегося диска со светящимся шлейфом. Возможно, это явилось «следовой реакцией информационного поля Земли в ее полярном регионе» (Казначеев, Трофимов, 1992. С. 25).

На основании проведенных экспериментов В.П. Казначеев и А.В. Трофимов (1992) предполагают, что «в некоторых состояниях в живом веществе преобладает полевая форма, границы экологических связей при этом значительно расширяются, и организм начинает функционировать как частица беспредельной космопланетарной среды с новыми свойствами» (с. 25).

Электронный архив УГЛТУ



Александр Васильевич Трофимов

Позднее В.П. Казначеевым с коллегами удалось установить не только факт передачи живыми организмами на огромные расстояния слабых сигналов, но и способность их изменять развитие всего живого, ускорять размножение бактерий, вирусов, колоний клеток, их дифференцирование, специализацию. А сигналы, излучаемые человеком, могут изменять показания приборов и, возможно, ход времени за многие сотни километров. И следует вывод: «Вероятно, человек все же обладает способностью различно воспринимать живое и косное вещество – и целый ряд интуитивных мыслительных процессов, зарождение загадок и отгадок, появление прозрения или предчувствия, или ощущения не относится к мистической, к чисто теологической компоненте. Это свойство живого вещества – по-другому, с разных сторон воспринимать окружающий – тоже живой – мир. Но со школьной скамьи начетнический, догматический подход вбивается в голову постоянно…» (Казначеев, 1996. С. 6).

И далее: «Живое вещество на планете Земля не только белково-нуклеиновой природы, оно множественной природы и, вероятно, сочетает в себе макромолекулярные структуры и полевые формы. Можно ли выделить полевые формы, можно ли их транслировать через косную систему кристаллов и так далее? Вероятно, можно. Предварительные работы показывают, что если мы вписываем биологическое поле в лазерный пучок, то можно транслировать его практически на неограниченное расстояние. Значит, мы сталкиваемся с новым пластом, с новым представлением живого вещества. Кристалл становится душой эксперимента и частичкой души человека» (с. 8).

Свое явное неприятие концепции В.П. Казначеева демонстрирует Р.С. Карпинская (1990), ставя ему в вину то, что он шел «от веры в определенную картину мира», от убежденности «в существовании еще одной, иной, чем белково-нуклеиновая, формы организации жизни, связанной с информационно-энергетическими потоками, с квантово-полевыми состояниями» - к постановке экспериментов, а не наоборот, как следовало бы согласно ее убеждениям. Она не согласна с тем, что у В.П. Казначеева «энергетическая, или полевая форма жизни предстает в виде субстанции, вездесущей и всепроникающей. С помощью этого понятия можно объяснить все, что угодно, не утруждая себя прове-

Электронный архив УГЛТУ

дением границ между научными фактами и фантазиями, между знанием и верой» (с. 101).

По мнению Р.С. Карпинской, попытки «перескочить» уровень биосферы и сделать «субъектом» непосредственно человека «не имеют серьезной естественно-научной базы, являются философскими допущениями и фактически входят в противоречие с идеями Вернадского» (с. 102). По сути, это означает, что Р.С. Карпинская пытается отрицать не только позицию В.П. Казначеева, но и основополагающие идеи В.Ф. Одоевского, А.В. Сухово-Кобылина, Н.Ф. Федорова, В.М. Бехтерева, К.Э. Циолковского, да и русского космизма в целом, поскольку большинство русских космистов «перескакивало» уровень биосферы по той простой причине, что до В.И. Вернадского такого понятия, как биосфера, не существовало.

6.5. Поля кручения, по А.Е. Акимову-Г.И. Шипову, и «хрональные» поля, по Н.А. Козыреву

В начале XX века при создании квантовой электродинамики Максвелла-Дирака, с одной стороны, и теории гравитации Эйнштейна, - с другой, в теоретической физике появился в качестве объекта исследования новый уровень реальности – физический вакуум, причем разные теории давали различное представление о нем. С целью объединения двух разных представлений о вакууме Эйнштейном была выдвинута программа «единой теории поля».

М. Гарднер (1967) пишет, что лучшие физики-теоретики мира прилагают все силы к тому, чтобы выработать единую теорию, учитывающую нарушение четности в слабых взаимодействиях и вместе с тем объясняющую поразительное отсутствие лево-правой асимметрии во всех явлениях природы. Он задается вопросом: «Не обладает ли пространство в каждой своей точке некой внутренней право-левой асимметрией? И классическая физика Ньютона, и современная теория относительности с квантовой теорией предполагают, что пространство совершенно изотропно. Это означает, что любое направление в пространстве ничем не выделено среди остальных: пространство сферически симметрично. Можно ли сконструировать такую модель Вселенной, в которой пространство обладало бы внутренней право-левой асимметрией?» (с. 234-235).

М. Гарднер полагает, что математики могут ответить на этот вопрос положительно и построить соответствующую математическую модель. Однако «физики склонны придерживаться классической идеи изотропности пространства» (с. 236). Я.А. Смородинский, как редактор книги М. Гарднера, прокомментировал высказанные соображения М. Гарднера следующим образом: «В действительности слова о “закрученном” пространстве… остаются пока лишь словами. Никому не удалось даже формально построить какое-либо подобие теории, связывающее эти два явления» (с. 236).

Что же изменилось за прошедшие десятилетия?

Г.И. Шипов (1996) свой анализ трудностей реализации «единой теории поля» заканчивает словами: «Сейчас становится ясным, что программа единой

Электронный архив УГЛТУ

теории поля переросла в теорию физического вакуума, которая призвана объяснить не только явления объективной физики, но и психофизические явления». Г.И. Шипов (1993) разработал фундаментальную теорию физического вакуума на основе как поступательной, так и вращательной относительности. Он использовал не геометрию Римана, лежащую в основе общей теории относительности А. Эйнштейна, а геометрию абсолютного параллелизма, которая базируется на понятиях не только кривизны, но и кручения пространства-времени. Поскольку этих кручений два - правое и левое, то возникают два физических мира, соответственно с правым и левым кручениями. Хорошо известные частицы-античастицы с положительными массами относятся к правому миру, а малоизвестные частицы-античастицы с отрицательными массами – к левому.



Геннадий Иванович Шипов (род. 1938 г.)

Из теории Г.И. Шипова строго вытекает равенство нулю во Вселенной полного электрического заряда и полной массы, абсолютная нейтральность физического вакуума (в каждой точке пространства) и по электрическим зарядам, и по массам. Вещество содержит только положительные массы правого мира, а между веществом рассеяна отрицательная масса левого мира. Положительные и отрицательные электрические заряды уравновешены как в правом, так и левом мирах (Дятлов, 1998).

Г.И. Шиповым было показано, что существует два вида торсионных полей: первичные торсионные поля и торсионные поля, которые порождаются на уровне вещества. Первичные торсионные поля формируют физический вакуум – универсальную среду, пронизывающую все пространство (то, что во времена Ньютона называли эфиром). Это «прародитель всего во Вселенной, рождающий элементарные частицы, из которых потом формируются атомы и молекулы. ..Физический вакуум есть носитель всех остальных полей - электромагнитных, гравитационных и тех торсионных, которые порождаются веществом» (Акимов, 1996. С. 24).

Электронный архив УГЛТУ



Анатолий Евгеньевич Акимов (1938-2007)

Идеи Г.И. Шипова (1993) и А.Е. Акимова (1992, 1994) внесли принципиально новое понимание в теорию физического вакуума. Современная физика, переходя от ньютоновских представлений о пространстве и времени к квантово-релятивистским представлениям, осваивает принципиально новую реальность, в которой самоорганизующим началом мира выступают геометрические поля кручения, или спин-торсионные поля. Современное естествознание вплотную подошло к «великому синтезу», к объединению всех известных видов взаимодействия в рамках единой психофизической концепции. Предполагают, что уникальные свойства полей кручения в скором будущем позволят достичь раскрытия наиболее существенных характеристик человеческого мышления, находящегося в тесном соприкосновении с Космическим Разумом (Московченко, 1996).

А.Е. Акимов (1998) дает следующее популярное определение торсионного поля. Первичными источниками всех полей являются элементарные частицы. Каждому параметру элементарных частиц соответствует свое поле. Если имеет место параметр массы - есть гравитационное поле, а если имеет место заряд – есть электромагнитное поле. Но у каждой элементарной частицы кроме двух упомянутых есть третий параметр, не связанный ни с массой, ни с зарядом. Это спин, или угловой момент вращения. Благодаря ему происходит возмущение среды, представляющее собой некое третье поле, обусловленное собственно вращением. В конце XIX века астрофизик-теоретик Дж. Ричи описал вращение массивных объектов, подобных звездам, уравнением, в котором присутствовали коэффициенты, на фундаментальном уровне описывающие торсионные поля. Однако первым ввел в обиход понятие торсионного поля французский математик Э. Картан в 1913 г.

Для иллюстрации масштабности и подробности современной разработки теории торсионных полей А.Е. Акимов приводит такой факт: за столетие, начиная с 1913 г., библиография, составленная на физическом факультете МГУ Д.Д. Иваненко и содержащая только «серьезную науку», описывает более 12 тысяч научных работ.

Для сопоставления интенсивности различных физических процессов, имеющих полевую природу, физиками был введен безразмерный параметр –

Электронный архив УГЛТУ

константа взаимодействия. Ввиду мизерной величины этого параметра при проявлении торсионных полей, проблема последних самими физиками считалась чисто теоретической, а в существенном влиянии на процессы мироздания торсионным взаимодействиям было «официальной» физикой отказано. Поворот в сознании российских ученых (за рубежом этот феномен воспринимается скептически) произошел после того, как процессы вращения стали рассматриваться в рамках геометрии не Картана, а Ричи. До того физики-теоретики, постоянно оперируя коэффициентами Ричи, не догадывались, что они описывают именно торсионные поля (Акимов, 1998).

Как только наука перешла к изучению состояния материи, близкого к уровню вакуума, оказалось, что мы принципиально не можем изучать окружающий нас мир, не учитывая субъекта, его сознания, о чем говорил еще в начале прошлого века Н. Бор (1971). В изучаемых физикой высоких уровнях реальности основную роль играет «психическая энергия человека», а физическим «посредником» в таких явлениях, как телепатия, ясновидение и т.п., являются первичные торсионные поля (Шишин, 2003).

Соотносятся ли как-то торсионные поля с обсуждаемыми выше биополями? На этот вопрос А.Е. Акимов (1998) отвечает следующим образом: «Поскольку сегодня физика имеет не только ясное научное понимание, но полное экспериментальное подтверждение, что все физические поля порождаются элементарными частицами, и так как живой и неживой мир устроены из одних и тех же атомов и молекул, то невозможно существование у живой материи такого поля, которого не было бы у неживой материи и наоборот. Поэтому с самого начала было понятно, что введение понятия «биополя» может только запутать ситуацию. Так это в действительности и произошло, и продолжает происходить сегодня» (с. 30). Те или иные проявления торсионных полей составляют основную компоненту сложного воздействия не только в митогенетических лучах А.Г. Гурвича, но и в «зеркальном цитопатическом эффекте Казначеева» (Акимов, Тарасенко, 1992). Он поэтому предлагает: «Одиозный термин “биополе” (а не биополя) следует заменить на термин “торсионные поля”, который адекватно описывает экстрасенсорную (парапсихологическую) феноменологию» (Акимов, 1994. С. 45).

Зам. директора Института радиотехники и электроники, член-корреспондент РАН С.А. Никитов в статье «Хочу заступиться за биополе» (2008) полагает, что более корректно следует говорить не о биополе, а о физическом поле биологических систем, и приводит результаты исследований электромагнитных и акустических излучений мозга.

А.Е. Акимов (1998) задает вопрос: «Если торсионное поле – поле вращения, тогда что вращается в человеке?». И отвечает: «Атомы в молекулах. Подавляющее большинство атомов… имеют ненулевой атомный спин, т.е. угловой момент вращения» (с. 30). Он полагает, что человек, как и любой заряженный предмет, является источником электромагнитных излучений, однако на этом лишь основании данное излучение нельзя называть биологическим. Можно лишь говорить об электромагнитных свойствах биологических объектов, ко-

Электронный архив УГЛТУ

торые являются источником торсионных излучений. Последние порождаются, во-первых, самим веществом биологического объекта, и, во-вторых, теми специфичными формами, в которых это вещество находится в клетках организма.

Если имеется объект, создающий торсионное поле, в пространстве возникает спиновая поляризация, а физический вакуум начинает проявлять полевые характеристики, которые продолжают существовать и регистрироваться даже после исчезновения или удаления вращающегося объекта. Подобными свойствами электромагнитная и гравитационная поляризация не обладает.

Причина этого явления – в особенности строения физического вакуума. В исходном, невозмущенном состоянии физический вакуум содержит в каждом составном элементе (фитоне) как бы два диска, или «кольцевых волновых пакета», вращающихся в противоположных направлениях (рис. 70, вверху). Это правый и левый спины, первоначально скомпенсированные и имеющие суммарный момент вращения, а также суммарный заряд и суммарную массу, равные нулю. В этом случае вакуум никак себя не проявляет.

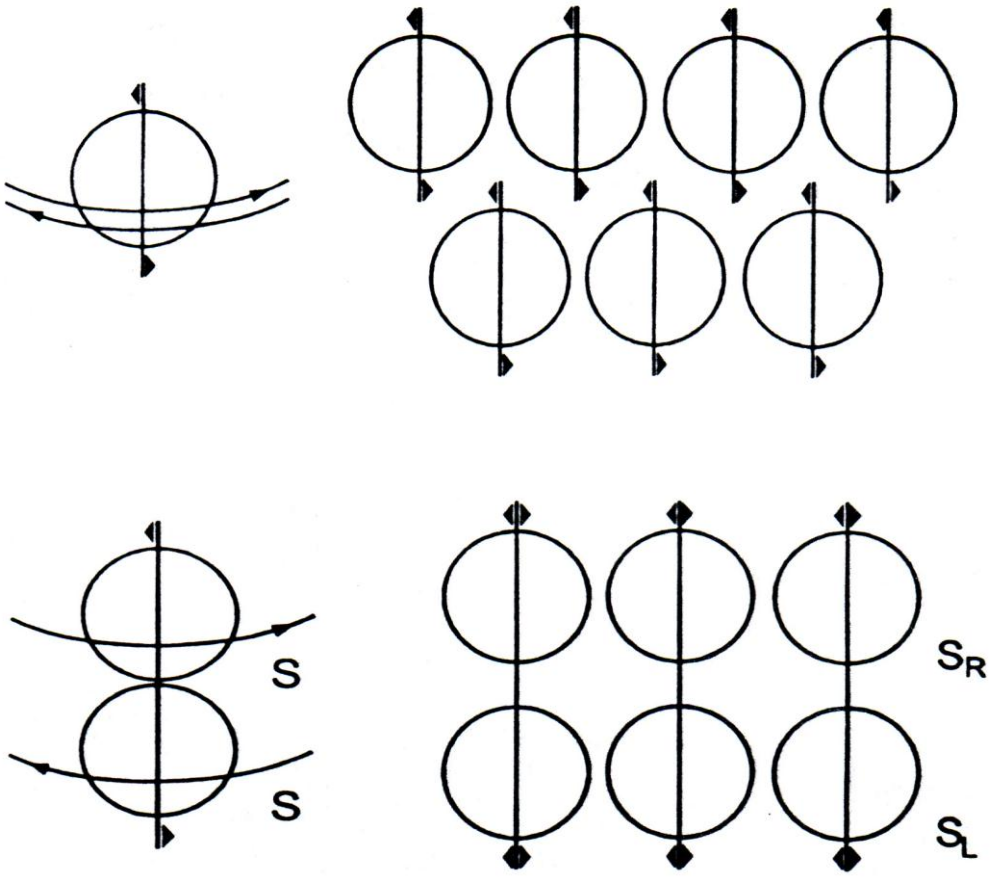


Рис. 70. Фитонная структура физического вакуума (вверху) и диаграмма его спиновой продольной поляризации (внизу) (Акимов, 1998)

Как только в вакууме появляется объект с вращением (рис. 70, внизу), тогда объекты, ось вращения которых совпадает с этой осью, сохраняют то же вращение, а объекты, ось вращения которых была первоначально ориентирована в противоположную сторону, под действием «спинирующего» объекта ис-

Электронный архив УГЛТУ

пытывает инверсию, и их оси вращения меняются. Таким образом, все волновые свойства фитонов утрачивают внутреннюю симметрию и разворачиваются в одну сторону: происходит поперечная *поляризация вакуума* (Акимов, 1998).

Иными словами, любой объект, имеющий вращательный импульс, создает и способен передавать на большие расстояния торсионное поле, которое обладает высокой проникающей способностью, без ослабления проходит через природные среды со скоростью, в миллиарды раз большей скорости света, не переносит энергию, но переносит информацию (Акимов, 1996). Многочисленными опытами, начиная с Н.А. Козырева (1963, 1991), а затем – М.М. Лаврентьевым (Новосибирск) и А.Ф. Пугачом (Украина) подтверждено, что «в природе наблюдаются не просто сверхсветовые скорости, а именно те, которые соответствуют условию *мгновенности*» (Акимов, 1998. С. 42).

В обзоре Л.И. Матвеенко (1983) по наблюдениям скорости движения объектов в космосе отмечено более полутора десятков звезд, которые движутся по отношению к нам со скоростями, в 20 раз превышающими скорость света. Астрофизик А.М. Чечельницкий (2004б) на основании сопоставления данных наблюдений с расчетными утверждает, что никакого сверхсветового барьера не существует: «Ограничения нет. Все идет непрерывно. Возникает большой вопрос, который я задаю всем космологам: … ведь ясно же, что это ограничение было постулировано только потому, что без него некоторые формулы не получались. Это условное допущение, чисто математический прием. Он оказался удобным, и спасибо автору. Но тогда, в начале XX века, не было данных наблюдений о скоростях свыше световой. Зачем же в наше время держаться явно устаревших ограничений?».

Эксперименты, выполненные Н.А. Козыревым интерпретировались как проявление некоего «хронального» поля. Н.А. Козырев подчеркивал, что одним из главных свойств этого поля является «правое» и «левое», а поскольку источниками регистрируемых излучений были звезды – объекты с большим угловым моментом вращения, то торсионные и «хрональные» поля тождественны (Акимов, Тарасенко, 1992).

В опытах Н.А. Козырева по сути речь идет о потустороннем мире, реальное существование которого связано с мгновенной передачей информации, с тем, что мысль распространяется во Вселенной быстрее скорости света. Границы нашего земного мира очерчивает радиус светового луча, пробегая свой путь за одну секунду. Таким образом, наш земной мир оказывается в пределах Солнечной системы, а то, что мы видим за ее пределами – это уже другие миры. П.А. Флоренский (1991) сразу после опубликования «Общей теории относительности» А. Эйнштейна вступил с ним в дискуссию и доказывал, что существует сверхсветовая, «мнимая» реальность, не подвластная научной космологии. Скорости, превышающей скорость света, физически нет, но кроме физики есть еще и дух (Московченко, 1996).

По утверждению А.Е. Акимова (1998), торсионные поля – это основа мироздания, а «все проявления экстрасенсорики связаны с проявлением торсионных полей, которые порождает или воспринимает человек. Можно сказать,

Электронный архив УГЛТУ

что мысль сама по себе имеет материальный носитель в виде первичного и вторичного торсионных полей» (с. 44). А.Е. Акимов модифицирует схему единого поля Дж. Хегелена, впервые сделавшего попытку «соединить физику и сознание на строго научном уровне», и дополняет ее блоком торсионного поля как носителя сознания и мышления (рис. 71).

В.Г. Багров с соавторами (1992) показали, что роль полей кручения не ограничивается возможными космологическими следствиями, а распространяется и на микроскопический уровень, приводя к новым квантовым эффектам. Обсуждая возможность реальных экспериментов по выявлению полей кручения, они вводят кручение «как дополнительный к метрике элемент универсального гравитационного взаимодействия» (Багров и др., 1992. С. 5).

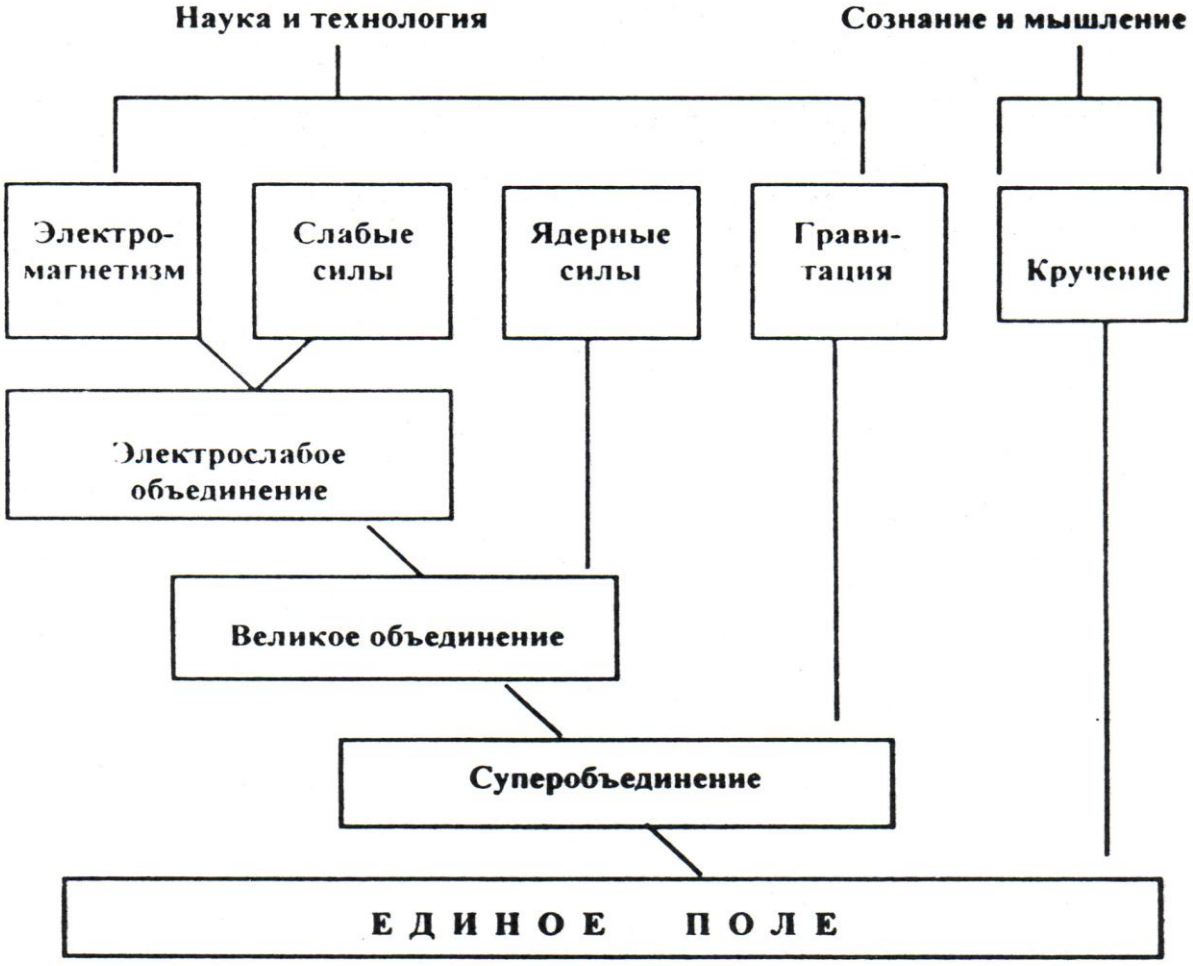


Рис. 71. Схема единого поля Дж. Хегелена, модифицированная А.Е. Акимовым с учетом полей кручения как носителя сознания и мышления (Акимов, 1998)

А.Е. Акимов (1994) полагает, что одной из сложнейших спиновых систем является человек. Существует некоторое первичное торсионное поле – вид материи, отличающийся от известных сегодня отсутствием энергии, понимаемой как способность производить физическую работу. Человек является носителем этого поля, и в результате его взаимодействия с физической материей

Электронный архив УГЛТУ

рождаются фантомы, или посредники, которые одновременно содержат в себе свойства и материи, и информационного поля. Фантомы и являются, по-видимому, «тонкоматериальными» отражениями мыслей человека. Поскольку торсионные поля распространяются без энергетических потерь, любой человек является открытым для них и любой способен к восприятию этих безэнергетических полей.

В.В. Ярцевым теоретически установлено неизвестное ранее свойство человека объединять энергией и информацией клетки своего физического тела в единый биоэнергоинформационный организм. Это объединение осуществляется посредством энергоинформационной голограммы физического тела и системы восприятия и связи с окружающим миром. Торсионные поля как основа всего живого, являются носителями информации организма в целом и его клеток о структуре, функции, состоянии внутреннего и внешнего миров человека. Торсионное поле имеет три составляющие: информация, гармония и энергия (**рис. 72**). Места локализации торсионного поля человека показаны на **рис. 73.**

Как утверждает А.Е. Акимов, в России Н.К. Карповым была впервые разработана «методика, позволившая со стопроцентной воспроизводимостью фиксировать торсионные поля полевых структур человека» (**рис. 74**), затем подобные изображения, но на другой технической основе, стали получать в Сан-Франциско и Лондоне. Правда, «они получают торсионные картинки, хотя физическую сущность наблюдаемых явлений сами авторы не понимают и объяснить не могут» (Акимов, 1996. С. 26).

По-видимому, взаимодействие эмоциональных полей зрителей и актера, отмеченное Ш. Карагуллой (1994) (см. раздел 7.5), есть не что иное, как взаимодействие торсионных полей.

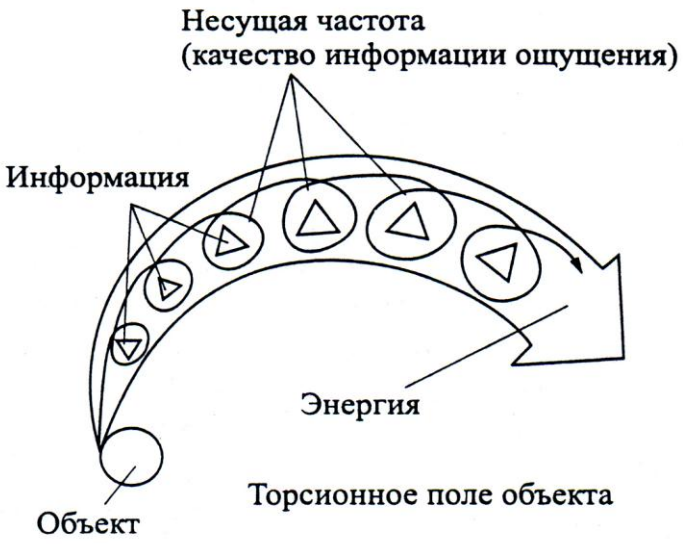


Рис. 72. Условное изображение трех составляющих торсионного поля (Ярцев, 1998)

Электронный архив УГЛТУ

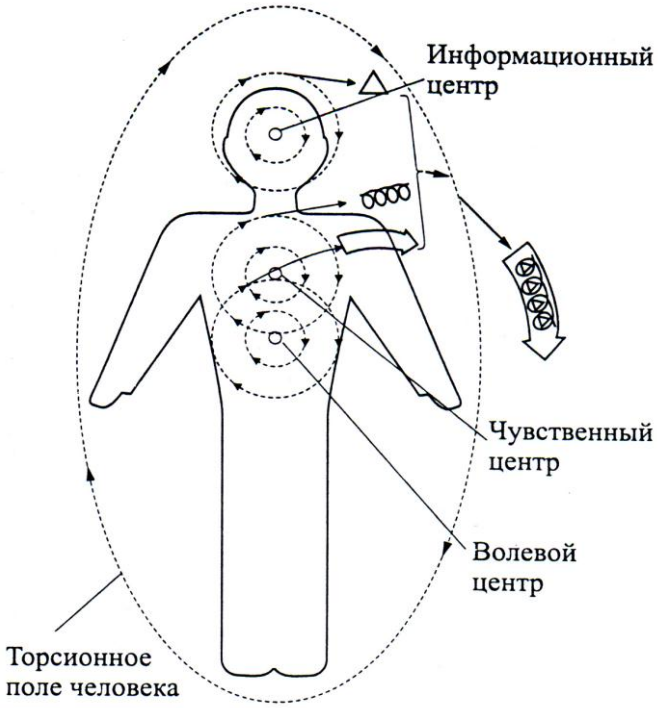


Рис. 73. Места локализации торсионного поля человека (Ярцев, 1998)

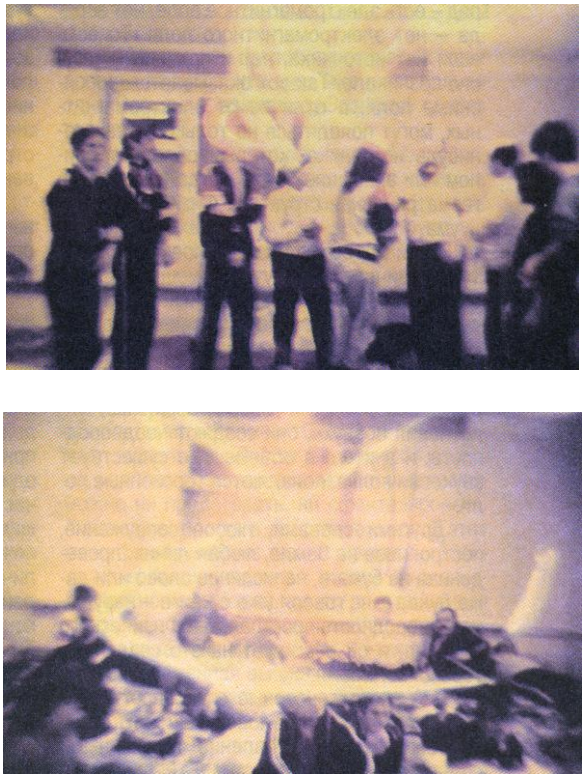


Рис. 74. Торсионные поля, возникающие при общении людей. Фото Н.К. Карпова (Акимов, 1996)

Электронный архив УГЛТУ

Идея «тонкоэнергетической» составляющей в предметах искусства была высказана П.А. Флоренским в упомянутом выше письме к В.И. Вернадскому, в его концепции пневматосферы. В другой работе П.А. Флоренский пишет: «Всякое изображение, по необходимой символичности своей, раскрывает свое духовное содержание не иначе, как в нашем духовном восхождении “от образа к первообразу”, т.е. при онтологическом соприкосновении нашем с самим первообразом: тогда и только тогда чувственный знак наливается соками жизни и, тем самым, неотделимый от своего первообраза, делается уже не “изображением”, а передовой волной или одной из передовых волн, возбуждаемых реальностью..» (Флоренский, 1988. С. 27).

Обычно считают, что в процессе создания художественного произведения участвует рациональное мышление, то есть разум человека, или интуиция, как нечто подсознательное. Сегодня применительно к художественному творчеству используют понятие иррационального мышления, которое открывает новые области творческого импульса и приводит к открытиям отнюдь не меньшим, чем в случае с интуицией или рационализмом. Чтобы создать образ, художник иррационально настраивает себя по отношению к объекту. «С этого и начинаются труднообъяснимые вещи – антология творческой личности, - считает Г.С. Демин (2009). -…Иногда трудно понять, то есть почти невозможно, что в творчестве художника явилось продуктом рационального или иррационального мышления» (с. 235, 237). Например, каждая картина художника Владимира Ломаева отражает философские размышления автора о смысле жизни человека, о его месте в этом мире, о его пути и предназначении, «…но есть картины, которые «проявлялись» сами, еще во время грунтовки полотна, а он только обводил их карандашом и раскрашивал, как ребенок – раскраски» (Ломаев, 2007. С. 20).

Искусствоведение сегодня располагает фактами обнаружения «незримых» структур картин: «В Русском музее в 1996 году был осуществлен эксперимент, обнаруживающий присутствие некоего энергетического элемента в произведениях живописи. Были сняты излучения трех специально отобранных картин. Параметры излучения двух из них в основном совпали, третьего - оказались совсем иными. Первые два принадлежали одному художнику, третье было написано другой рукой» (Уроженко, 1999. С. 121).

А.С. Дриккер (2008) рассматривает энергетику творчества художников-эйдетиков (эйдетизм, от греч. éidos – образ, - разновидность образной памяти, выраженная в сохранении ярких образов по прекращении их воздействия на органы чувств) в информационном аспекте: «Художник-эйдетик достаточно часто расплачивается непрожитыми десятилетиями. Однако эта цена с лихвой оправдывается преодолением биологической ограниченности жизни и становлением расширяющейся психической Вселенной. Энергетика художественного творчества представляет собой трансформацию психической энергии в неисчерпаемую информационную форму. Наиболее чистый и свободный вид этой формы - источник творческой силы, первопричина – обозначен в сознании как Прекрасное» (с. 73).

Электронный архив УГЛТУ

«Действие любого музыкального произведения можно оценить по создаваемому им торсионному полю, – считает А.Е. Акимов (1996). – Создает ли оно только правые поля или некое сочетание правых и левых полей? Каково это сочетание по длительности и интенсивности воздействия? Или оно только левое? И если сейчас запрещено продавать яды, наркотики, то когда-нибудь человечество дозреет до запрета определенных музыкальных произведений, создающих только левые торсионные поля, которые глобально вредны» (с. 26).

А.Д. Московченко (1996) считает, что психофизическое воздействие на людей, их зомбирование, упомянутое выше, непосредственно связано с созданием «машины времени» и восходит к психотронным экспериментам В.М. Бехтерева на животных, которые он проводил в 1920-х гг. Теоретической основой для разработки психотронных генераторов служит концепция торсионных полей (биополей) (Шипов, 1993; Акимов, 1994; Акимов, Шипов, 1996). Наряду с этим, на квантово-вакуумных эффектах основана работа высокоэффективных, безопасных и экологически чистых источников энергии. Удельная плотность энергии квантового вакуума на 80 порядков величины превосходит плотность энергии, которую можно будет получить при управляемой термоядерной реакции. Воспринимая из вакуума часть своей энергии, такие установки могут давать КПД, больший 100%. Теоретические основы создания подобных энергетических установок рассмотрены А.Е. Акимовым и Р.Н. Кузьминым. Несмотря на то, что теория торсионных импульсов далека от завершения, запатентованы, созданы и успешно работают уже несколько энергетических установок, в частности, в Кишиневе и Твери с КПД, равным 120-150% (Лесков, 2003).

Некоторые ученые считают, что мысли и чувства человека (четвертое состояние вещества, по В.С. Грищенко и В.М. Инюшину, или четвертое измерение как мир образов и идей, по П.Д. Успенскому) – это материя торсионов, из которых состоит само поле, по аналогии с другими полями. Следовательно, на торсионы человека можно воздействовать другими генераторами, созданными для определенных целей, и модулировать поведение человека в нужном ключе (Торсионные поля…, 2009). Тем самым, мы опять пришли к уже обсуждаемому вопросу - реализации информационно-энергетического воздействия на личность человека, о чем писала Н.П. Бехтерева (2009) и что активно разрабатывается и используется наукой спецслужб (см. раздел 6.3).

А.Е. Акимов (1994) утверждает, что содержательный потенциал прикладных применений торсионных полей не менее широк, чем круг прикладных применений электромагнетизма. Это означает, что контуры “суммы технологий” XXI века (используя терминологию С. Лема, 1968) просматриваются достаточно ясно. «Именно эта сумма торсионных технологий в значительной мере определит облик следующей цивилизации, которая сменит нынешнюю» (с. 41).

Несмотря на все изложенное, в отношении полей кручения сегодня имеются разные мнения. Одно из них гласит: «Физика не возражает против существования полей вращения или, как их называют, полей кручения. Но как бы нам ни хотелось, это вовсе не означает, что из них задаром можно извлечь

Электронный архив УГЛТУ

энергию» (Горбачев, 2004. С. 20). С другой стороны, утверждается, что «структуру кручения может иметь пространство-время», а торсионные поля – «это типичный научный миф», «первобытная структура магического сознания», «социальная болезнь». «Учение о псевдоторсионных полях – это паранаука», - считает Р.Ф. Полищук (2004. С. 168, 169).

6.6. Природные самосветящиеся образования, по А.Н. Дмитриеву и В.Л. Дятлову

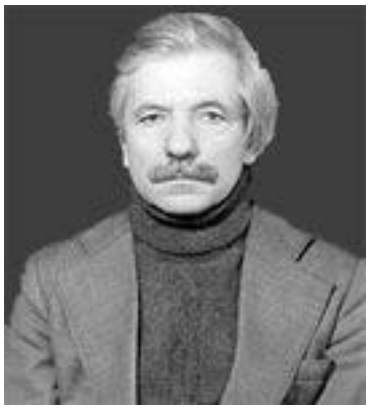
Идеи А.Е. Акимова и Г.И. Шипова, внесших новое понимание в теорию физического вакуума, оказались наиболее близки к задаче объяснения аномальных явлений (первоначально отторгаемых «официальной» наукой), которая была поставлена академиком М.М. Лаврентьевым в 1988 г. перед физиками В.Л. Дятловым и А.Н. Дмитриевым. Поставленная на научную разработку тема «Необычные явления в атмосфере и ближнем космосе» положила начало новому этапу в изучении неоднородностей геофизических полей Земли.

А.Н. Дмитриев (1998) и В.Л. Дятлов (1998) исследуют явления шаровых молний (к которым они относят и «Тунгусский метеорит»), полтергейста, торнадо и даже НЛО. Наиболее известное из упомянутой группы аномальных явлений – шаровая молния, типичными свойствами которой являются прохождение сквозь вещество, самосвечение, сильное электромагнитное излучение, электрическое и магнитное поля, вращение, взрывы. Полтергейст – феномен, сопровождающийся необъяснимыми звуками и механическими воздействиями на предметы, по некоторым признакам напоминающий шаровую молнию: свечение, правда, очень слабое, электрическое и магнитное поле, прохождение сквозь вещество; может убивать людей, причем странным образом – оттесняя кровь из одной части тела в другую (Дятлов, 1998). Торнадо – разрушительное «хоботообразное» вихревое движение воздуха (смерчевое облако), перемещающееся в окружении шаровых молний, имеет размеры в поперечнике до 5-10, высоту до 5 км и внутреннюю пустую полость диаметром до 70 м.



Вячеслав Лукич Дятлов (1931-2005)

Электронный архив УГЛТУ



Алексей Николаевич Дмитриев (род. 1933 г.)

В.Л. Дятловым (1998) разработана модель природных светящихся образований (ПСО) как «поляризационная модель неоднородного физического вакуума». Именно неоднородность поляризованного физического вакуума и многовариантность его проявлений, соприкасающихся с фоновыми состояниями и редкими событиями нашего мира, лежат в основе необычной последовательности событий «на границе миров с разными физиками» (Шипов, 1993; Дятлов, 1998). Согласно упомянутой модели полупрозрачное самосветящееся тело в рассматриваемых аномальных явлениях представляет собой так называемый «вакуумный домен» - локальное образование неоднородного физического вакуума. Однако корректность гипотезы «вакуумного домена», по мнению А.В. Каныгина (1998), должна быть проверена «с позиций точных наук».

Иначе, а именно исходя из концепции плазмы, подходит к объяснению ПСО биофизик В.М. Инюшин: «Светящееся облако плазмы можно встретить в горах Алтая или здесь, на Тянь-Шане. Безлунной ночью, когда туристы затихают у гаснущего костра, вдруг откуда-то выплывает светящийся шар, он катится по долине. Часто плазменное облако принимают за НЛО, тем более что возле него нередко отключаются аккумуляторы автомобиля, горит электропроводка. Это холодная плазма Земли, выходящая из недр планеты через тектонические разломы» (цит. по: Кашницкий, 2000).

А.Н. Дмитриев (1990) ставит вопрос о необходимости разработки «новой концептуальной модели, в которой может осуществиться процесс целевой переориентации исследования планеты» - *организменной модели Земли*. Исследование солнечно-земных связей в рамках названной модели позволило ему сделать вывод «о воздействии Земли на Солнце как в режиме естественного энергоинформационного перетока, так и в режиме техногенного воздействия. Видоизменение портрета Земли улавливается закономерными процессами Солнечной системы и вызывает новообразования в активности Солнца. Солнечно-земные связи, как некий энергоинформационный поток событий, снабжают регуляторные механизмы биосферной и климатической машин эволюционными программами в строгом согласии с эволюцией Солнечной системы» (Дмитриев, 1992. С. 105).

В книге А.Н. Дмитриева (1998), посвященной «таинственному и загадочному» классу явлений ПСО, пока не нашедшему места в привычной физиче-

Электронный архив УГЛТУ

ской картине мира, отторгаемому официальной наукой и в лучшем случае признаваемому в составе паранауки, обоснована новая фундаментальная физическая концепция как новый этап в научной постановке проблемы ПСО. А.В. Каныгин (1998) характеризует ее как попытку заглянуть «за горизонт» современной науки.

В результате анализа архивов наблюдательных данных по ПСО с сотнями тысяч описаний феноменов, необъяснимых с позиций господствующих теорий и экспериментов современной физики, А.Н. Дмитриев провел исследования по разработке физических моделей ПСО «нового поколения». Он выполнил картирование поверхности Земли по распределению частот встречаемости событий с выделением зон с максимальной встречаемостью ПСО. При рассмотрении встречаемости ПСО по оси времени выявлена устойчивая связь отдельных видов явлений с космическими состояниями и воздействиями, в частности с активностью Солнца.

А.Н. Дмитриев приходит к выводу, что «в феноменах ПСО выявляется некая переходная геофизическая реальность», указывающая на своеобразное расщепление свойств пространства. Это какое-то «другое пространство», в котором модифицируются свойства фоновых процессов и возникают условия для заполнения трехмерного пространства «эфирной» материей (рис. 75). В результате проведения специальных математических построений В.И. Костицын (2010) утверждает: «Шаровая молния – это элементарная частица двумерного пространства, реально наблюдаемая в нашем трехмерном пространстве» (с. 54).



Рис. 75. Среднемасштабное ПСО в грозобойной зоне на Южном Урале, зарегистрированное в сутки сильнейшего возбуждения геомагнитного поля (Дмитриев, 1998). Расстояние от фотографа до ПСО около 30-35 м, размер светящегося овала 14×4,8 м.

ПСО свидетельствуют о наличии «форм и норм» событий в неоднородном физическом вакууме («эфире»), законы которого не совпадают с миром нашей фоновой физической реальности. «Следовательно, имеет смысл говорить о вложенности и механизмах коммутации нашего вещественного заданного мира и “того”, разнопредставленного мира «эфирной» реальности, феноменологические особенности которого могут существенно превзойти разнообразие состояний нашего трехмерного мира. Кратковременность существования ПСО позво-

Электронный архив УГЛТУ

ляет интерпретировать эти события в качестве *промежуточной физической реальности* во взаимодействии миров «из вещества и эфира» (Дмитриев, 1998. С. 52).

В качестве крупного ПСО А.Н. Дмитриев рассматривает событие, уже упоминаемое нами выше, в разделе 4.5 - «Тунгусский метеорит» - феномен, который он считает сопряженным как с космогенными (аномальная активность Солнца), так и с земными (высокая нестабильность ионосферы) факторами. Однако на вопрос: «Что это было?» окончательного ответа не дает, и этому «комплексному явлению», по его мнению, «все еще нет адекватного термина».

Тем не менее, предполагается, что «Тунгусский феномен – это звено солнечно-земных взаимосвязей в режиме сложной цепи импульсных электропроцессов. Сам взрыв – это один из эпизодов вертикальных межгеосферных энергоперетоков, вызванных спецификой состояния электромагнитного каркаса Солнечной системы и мало понятых процессов эфирной материальности, выявленной процессами неоднородного поляризуемого физического вакуума. …Можно рассматривать Тунгусский феномен как промежуточное “межмировое” событие» (Дмитриев, 1998. С. 79). Феноменология Тунгусского события дается А.Н. Дмитриевым в режиме сценария, показанного на диаграмме (рис. 76).



Рис. 76. Развитие сценария процессов Тунгусского взрыва (Дмитриев, 1998)

Электронный архив УГЛТУ

Наряду с крупномасштабными проявлениями ПСО, связанными с особыми гелиофизическими обстановками, регистрируется большое количество средне- и мелкомасштабных событий, или «мини-Тунгусок» (Ольховатов, 1998). Для целей геомагнитного мониторинга и пространственно-временного прогноза подобных ПСО А.Н. Дмитриевым был взят регион юга Западной Сибири и Горного Алтая. Применение полевой трехкомпонентной станции для регистрации геомагнитного поля позволило осуществлять локальную регистрацию в момент оптически наблюдаемого и фотографируемого проявления ПСО (рис. 77).

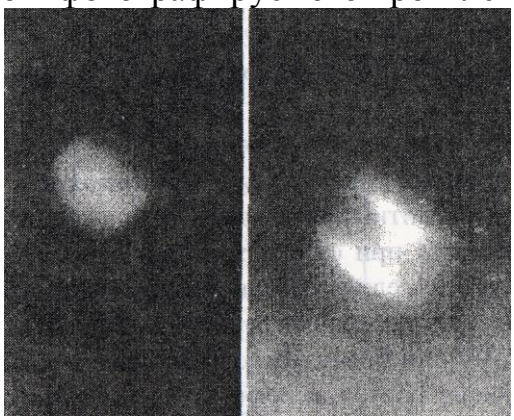


Рис. 77. ПСО, всплывшее над Терктинским хребтом 28 июня 1979 г. (Дмитриев, 1998). Характерно, что фотоизображение, выполненное В. Липенковым, представлено «бабочковидной» формой, хотя визуально наблюдался светящийся шар. Геометрия «бабочки» полностью совпадает с формой площади вывала леса при Тунгусском взрыве в 1908 г. (Дмитриев, Журавлев, 1984)

Из имевшихся в распоряжении 700 случаев наблюдений было отобрано 207 событий мелкомасштабных ПСО. Регистрировалась геомагнитная ситуация по схеме «временно́й вилки»: час до явления, час наблюдения события и час после наблюдения. Установлено, что «час, следующий за часом проявления ПСО, имеет значение геомагнитных параметров ниже среднесуточных показателей приблизительно в тех же пределах, как и превышение в час наблюдения. Данный эффект не противоречит, а поддерживает ранее обнаруженный эффект понижения геомагнитных значений для года крупномасштабного высыпания ПСО на реке Тунгуске в 1908 году. Таким образом, проявление ПСО в трехмерном пространстве оказывается связанным с процессами изменчивости геомагнитных состояний. …Это представляет собой доказательство не только геоэффективности светящихся образований, но и специфической функциональной роли (вполне возможно – регуляторной), особенно с учетом свойств физического вакуума» (Дмитриев, 1998. С. 153-154).

В результате проведенных исследований А.Н. Дмитриев выводит следующие утверждения, касающиеся общих свойств ПСО всех классов:

- ПСО являются фундаментальным фактом и структурным элементом планетного и космического пространства;
- на Земле ПСО неравномерно распределены во времени и пространстве;

Электронный архив УГЛТУ

- периодизация встречаемости ПСО вложена в общую периодизацию астрофизических и планетофизических процессов.

Выявлены следующие общепланетные особенности ПСО:

- максимумы встречаемости ПСО тяготеют к тектоно-физически напряженным районам и к зонам вертикального энергопереноса;

- обнаружена периодизация встречаемости (9-11 лет) событий во времени, установлена гелиозависимость их появления, включая и шаровые молнии;

- крупномасштабные ПСО сопряжены с солнечными максимумами и геоэффективными вспышками на Солнце;

- намечены подходы к обнаружению функциональной роли ПСО в общем состоянии геолого-геофизической среды.

Относительно формы и характера перемещений ПСО установлено:

- постоянное или переменное свечение и постоянные или переменные формы ПСО;

- произвольное перемещение в пространстве, иногда с мгновенным изменением курса движения;

- широкий диапазон скоростей перемещения – от зависания (или приземления) до скоростей в десятки тысяч км в час;

- проникающая способность сквозь все фазовые состояния вещества (газ, жидкость, твердые тела).

В заключение своего исследования А.Н. Дмитриев делает два фундаментальных предположения:

1. Характеристики ПСО, поступающие от наблюдателей, отражают отклик подготовленной геолого-геофизической среды на комплексное физическое воздействие из мира большей мерности и эфирной материальности (физического неравновесного вакуума).

2. ПСО представляет собой энергоматериальный посредник, возникающий вследствие нарушения «изоляции» между миром эфирной материальности (физическим вакуумом – «потенциальным бытием») и миром вещественно-полевой материальности («нашим» миром).

А.Н. Дмитриев (1998) с чисто физических позиций по существу интерпретирует положения психиатра В.М. Бехтерева и русских эзотериков о единой энергетической сущности Вселенной: «Таким образом, феноменология ПСО имеет функциональное значение не только в планетофизическом значении, но и в антропогенном. В случае человека ПСО могут выступать в качестве передаточного механизма при трансляции сознательных импульсов с одного уровня сознания на другой. Причем эти информационные пакеты могут быть свернуты в электромагнитных частотах биодиапазона. Раскодирование этих пакетов, видимо, осуществляется в над- и подсознательном уровнях. Движение исследований по такому направлению мыслей может создать новый подход в диагностировании и прогнозе состояний природных систем..» (с. 225).

Перспективы дальнейших работ по избранному направлению А.Н. Дмитриев (1998) видит в необходимости рассмотрения широкого класса ПСО в ключе выявления их функциональной роли: «Развивающаяся система ком-

Электронный архив УГЛТУ

плексных метеокатастроф свидетельствует о работе скрытых (неизученных) механизмов энергодоставки для скоростного изменения климата и биосферы Земли…С учетом длительного ряда природных экспериментов по генерированию и применению возможностей самосветящихся образований, вывод о серьезной активизации эфиросферы Земли не является чрезмерным. Поэтому выход научных подходов к изучению ПСО обозначит собой два необходимых и своевременных результата – объяснение технологии планетофизических преобразований и построение нового витка фундаментальной науки» (с. 230).

В более поздней работе А.Н. Дмитриев (2002б) показывает, что наибольшую опасность для климата Земли представляет нарастание «электромагнитного хаоса» техногенного происхождения (ЛЭП, средства связи и т.п.), в результате чего планета оказалась окруженной мощным электромагнитным «смогом» в диапазоне от сверхнизких до сверхвысоких частот. На единицу поверхности Земли сегодня на некоторых частотах приходится более мощное излучение, чем на единицу поверхности Солнца, а территория США излучает электромагнитный поток в шесть раз интенсивнее, чем поверхность Атлантики. Огромное электромагнитное неравновесие оборачивается для Америки увеличением числа разрушительных торнадо.

В качестве некоторого резюме по последним главам предпримем попытку полемики с одним из известнейших западных ученых второй половины XX столетия Карлом Э. Саганом (1934-1996). Некоторые его взгляды, возможно, характерные и вполне объяснимые на уровне знаний 1970-1980 гг., в настоящее время выглядят спорными, а в некоторых положениях – противоречивыми (Саган, 2005). Он является последовательным сторонником взглядов на происхождение человека «по Дарвину», что, как мы видели выше, не совсем так. Но с другой стороны, его прогноз: «Следующие структурные изменения человеческого разума произойдут, скорее всего, на пути сотрудничества между разумными людьми и разумными машинами» (с. 245) – в общих чертах сегодня оправдывается.

К. Саган был астрофизиком и конечно знал принципы строения микро- и макромира с позиций квантовой механики, но, видимо, не воспринимал трехмерную логику фон Неймана, который к взаимоисключающим аристотелевским вариантам «истинно» или «ложно» добавил третий - «может быть». Но тогда еще не было понятий «квантовая психология», «квантовая информация», «квантовая психофизика», «квантовая логика», «квантовая магия», «квантовая биология», не было даже признаков грядущей «второй квантовой революции», о которой пишет сегодня физик-теоретик из Черноголовки С.И. Доронин (2007).

В конце своей книги К. Саган (2005) призывает к «мужественному умению видеть мир таким, каков он есть на самом деле», поскольку «сегодня на Западе (но не на Востоке) возродился интерес ко всякого рода смутным, смехотворным и зачастую откровенно нелепым верованиям…, неподвластным доводам разума» (с. 255-256). И далее приводит их перечень: астрология, «тайна» Бермудского треугольника, летающие тарелки, вера в древних астронавтов,

Электронный архив УГЛТУ

ауры и фотографии Кирлиан, «эмоции» комнатных растений, предания об Атлантиде и т.д., которые свидетельствуют «о нашей умственной неопрятности», «недостатке культуры мышления, отсутствии критического начала, стремлении принимать желаемое за действительное». А затем следует его положение, с которым трудно спорить: «…Для того, чтобы проникнуть в светлое будущее, …разум должен быть соединен с интуицией…» (с. 256). Но интуитивные знания, легализуемые теоремой Геделя о неполноте, как было показано выше, включают в себя в том числе и приведенный перечень «правополушарных верований».

Полемизируя с К. Саганом в послесловии к его книге, проф. Д.А. Поспелов (2005) рассматривает эту коллизию в связи с особенностями и приоритетами функционирования правого и левого полушарий мозга. Подчеркивая свойство «моделирования работы левого полушария» как одну из специфических функций правого полушария, Д.А. Поспелов считает, что лишь у исключительного меньшинства людей «именно правополушарные механизмы оказываются более значимыми», и именно у них «ярче проявляются творческие способности, связанные с установлением сложных ассоциативных связей» (с. 262), с тем, что в предыдущих главах мы определяли понятием «озарения». Такого же мнения придерживался Вант-Гофф (см. главу 7).

Более того, со ссылкой на известного специалиста в области математической логики С.Ю. Маслова Д.А. Поспелов утверждает, что доминирование правого или левого полушарий различно в разные исторические эпохи, и как следствие, наши оценки окружающего мира то пронизываются «жаром холодных чисел», то «витают в облаках». Поэтому периоды строгих логических рассуждений сменялись периодами интуиций – опережающих свое время гениальных догадок и эвристических рассуждений (Поспелов, 2005).

Может быть, мы теперь и находимся в этом периоде «эвристических рассуждений», или, по К. Сагану, - «нелепых верований»? В следующей главе будет показано, как современная физика и космология, постепенно смыкаясь, все более смещаются в область трансцендентного и парадоксального, экспериментом и «здравым смыслом» не охватываемую

Электронный архив УГЛТУ

ГЛАВА 7. ЭЗОТЕРИЗМ И СОВРЕМЕННАЯ НАУЧНАЯ МЫСЛЬ

По сути, вся идеология русского космизма, основанная на понимании того, что человек утратил почву под ногами, оторвался от земли, и структура какого-то нового, неизвестного пути ведет его в Космос, представляет собой его основную интуицию (Гиренок, 1990а). Р.С. Карпинская (1990), акцентируя внимание на русском космизме как «явлении отнюдь не гармоничном, как его принято сейчас изображать, а глубоко противоречивом», констатирует, что его идеи связаны не с научным знанием, а с «убеждениями чувств» (с. 94, 95). Но природа феномена интуиции по сей день не имеет приемлемого научного объяснения.

В.В. Налимов (2002) полагает, что проникнуть в глубины науки может далеко не всякий, и по-своему оценивает проблему интуиции в научном познании: «С наукой трудность состоит в том, что она по-своему эзотерична» (с. 59). Есть ли какая-то связь между проявлением интуиции как элемента творческого процесса и концепцией «скрытого либо древнего знания» как основного содержания эзотеризма?

Согласно известному принципу «бритвы Оккама», выдвинутому философом-схоластом XIV в. Уильямом Оккамом, понятия, не сводимые к интуитивному и опытному знанию, должны изгоняться из науки. Провозглашение этого принципа было предпосылкой рационализма, утвердившего свои позиции в XVIII веке и явившегося важным этапом развития культуры и цивилизации в целом, особенно в XIX и XX веках. Но его границы, по мнению академика Н.Н. Моисеева (2003), видимы и четко очерчены, а возможности исчерпаны: «Человечество столкнулось с необходимостью изучения и использования столь сложных систем, для которых традиционные принципы анализа, рожденные рационализмом, сделались не просто недостаточными, но и непригодными в принципе» (с. 6).

Об этом же писал Л.В. Лесков (1992): «Наука в настоящее время по ряду признаков находится на новом, “постнеклассическом” этапе своего развития. Суть этого этапа состоит в том, что в центре научных исследований все в большей степени оказываются сложные саморазвивающиеся системы, в которые в качестве активно действующего компонента включен сам человек. Один из идеологов нового образа мышления И.Р. Пригожин подчеркивает, что речь идет о новой глубокой научной революции, которая совершается у нас на глазах» (с. 57).

По существу, это означает смыкание с концепциями одной из наиболее одиозных представительниц оккультизма XIX в. Е.П. Блаватской, которая писала: «Будущее открывает перед нами самые грандиозные перспективы. Ибо пробил час великого циклического возвращения к мистическому мышлению. Со всех сторон нас окружают воды океана универсальной науки – науки вечной жизни, таящие в себе забытые, затонувшие сокровища ушедших поколений» (Атлантида…, 2009).

Электронный архив УГЛТУ

Л.И. Хохлова в своей диссертации (2006а) пишет: «Еще недавно казалось, что пути русской научной интеллигенции и церкви разошлись навсегда. В наше время ситуация видится по-другому, в том числе и благодаря творческому наследию русских ученых-космистов, в котором выражено стремление соединить воедино философию, науку и религию. Сегодня речь идет о необходимости десекуляризации знания, так как ощущение человеком своей сопричастности грандиозным космическим процессам, по мнению Б.В. Раушенбаха, нужно понимать именно как религиозное чувство, потому что посредством религиозной реставрации распадающийся мир еще может принять вид единого и неделимого бытия, свободного от действия стихии и неуправляемых сил» (с. 20).

Е.П. Блаватская, Е.И. и Н.К. Рерихи стали создателями Живой Этики, раскрывающей созвучие с идеями провозвестников космической эволюции – В.И. Вернадского, К.Э. Циолковского, А.Л. Чижевского, П.А. Флоренского: «С распространением и осмыслением идей космистов началась переоценка духовного наследия прошлых веков, а в пространстве научного миропонимания стало зарождаться и развиваться новое космическое мышление. Ключевое место в этом процессе занимает Живая Этика – философия космической реальности…» (Резолюция…, 2004).

Однако Архиерейский собор Русской Православной Церкви под председательством Патриарха Московского и всея Руси Алексия 2-го в своем определении «О псевдохристианских сектах, неоязычестве и оккультизме» в 1994 г. подчеркнул, что оккультные воззрения «угрожают целостности национального самосознания и культурной идентичности», и указал на несовместимость «Учения живой этики» с Православием, а ее последователей назвал «отлучившими самих себя от Церкви». И нынешний Патриарх Кирилл утверждает, что Православию чужды представления о мироздании как некоей энергетической системе и неизвестны «законы космической эволюции».

Отрицание рационализма в понимании Н.Н. Моисеева совсем не означает отрицания науки как таковой в понимании оккультистов. Если Н.К. и Е.И. Рерихи лишь отводили науке вспомогательную роль по сравнению с духовной составляющей становления личности, то их последователи, в частности, В.А. Петров и Д.Н. Воеводин (2003), утверждают: поскольку религия основывается на вере и полностью отрицает эмпирический подход, а наука занимает противоположную позицию, то все процессы, не попадающие в рамки объяснимого, ни та, ни другая сторона стараются не замечать. Отсюда следует вывод (Петров, Воеводин, 2003): «Наука и религия похожи в своей противоположности. Для них характерны догматизм и вера. …Развитие этих аспектов человеческого знания привели к совершенно парадоксальной установке запретов на получение новой информации. Например, в науке ученый должен долгое время учиться, зарабатывать авторитет в научных кругах, при этом изолированно от общества развивать свою систему интерпретации знаний. Лишь когда его язык, система интерпретаций становится понятной большинству, он получает разрешение на изложение своих взглядов» (с. 130). В.А. Петров и Д.Н. Воеводин крайне непоследовательны и на с. 129 не только перестают обвинять науку и религию в

Электронный архив УГЛТУ

догматизме, но и утверждают прямо противоположное: «…Необъяснимый творческий поиск присутствует и в науке, и в искусстве, и в религии».

Подобные оккультисты не оригинальны и по отношению к науке смыкаются с ортодоксальной церковью. Свою позицию по этому вопросу четко высказывал русский философ Н.А. Бердяев (1926): «Официальные люди церкви, профессионалы религии говорят нам, что дело личного спасения есть единое на потребу, что творчество для этой цели не нужно и даже вредно. Зачем знание, зачем наука и искусство, зачем изобретения и открытия, зачем правда общественная, творчество новой, лучшей жизни, когда мне грозит вечная гибель и единственно нужно мне вечное спасение. Такого рода подавленное и прямо таки паническое религиозное сознание и самочувствие не может оправдать творчества. Ничто не нужно для дела личного спасения души. Знание в такой же мере не нужно, как не нужно искусство, не нужно хозяйство, не нужно государство, не нужно само существование природы» (с. 39).

Что же предлагают В.А. Петров и Д.Н. Воеводин (2003) взамен науки и религии? А предлагают они следующее: «Но есть и пути развития, связанные с первичной информационной матрицей. Это пути познания, связанные с универсальным развитием человеческой личности. Эти системы познания обращены внутрь человеческой личности, к его полевому двойнику и через него к внешнему полю. Примерами таких путей, с одной стороны, являются различные философские системы Востока, шаманизм, йога, медитативные техники, некоторые восточные единоборства. С другой стороны, это все способы выражения бессознательного, или искусство. Все эти направления человеческой деятельности объединяют общие черты, отсутствие внешних сдерживающих запретов и догм, отсутствие конечного идеала развития и цели, постоянный абстрактный поиск» (с. 130). Если бы человечество только тем и занималось, что медитировало с целью постижения «высшего знания» при отсутствии «конечного идеала развития», то мы и сегодня бы сидели в пещерах, а не летали в космосе.

Хотя ничего подобного, как уже отмечалось, нет у В.М. Бехтерева, В.И. Вернадского, В.В. Налимова, В.П. Казначеева и других русских космистов. Л.В. Фесенкова (1990б) выступает в поддержку некоторых ученых и философов, которые выход из глобального тупика видят в развитии диалога Востока и Запада: «Только такой диалог, который будет способствовать включению в западное сознание идей подлинного (а не европейски переосмысленного) Востока может позволить человечеству избежать самоубийства и сохранить жизнь на планете во всем ее многообразии» (с. 54).

Возникает вопрос, есть ли смысл в этом «увлечении русским космизмом в его восточном обличье», по Л.В. Фесенковой и С.Ю. Ключникову, и не достаточно ли простого возврата к христианским традициям и началам Нового Завета, по Н.Н. Моисееву (2003), о чем говорилось в главе 1? Тем более, что установка Л.В. Фесенковой «следовать внутреннему голосу природы» очень сильно напоминает «обращение внутрь человеческой личности», по В.А. Петрову и Д.Н. Воеводину (2003).

Электронный архив УГЛТУ

Об этом же писал еще в начале прошлого века Н.А. Бердяев (1918): «России предстоит еще быть оплотом против опасности монгольского Востока. Но для этого она, прежде всего, должна освободиться от всего монгольско-восточного в себе самой. …Мы имеем все основания полагать мировую миссию России в ее духовной жизни, в ее духовном, а не материальном универсализме, в ее пророческих предчувствиях новой жизни, которыми полна великая русская литература, русская мысль и народная религиозная жизнь» (с. 126). Как было показано в главе 1, подобные мысли высказывали также И.А. Ильин, Л.Н. Гумилев, Ю.И. Новоженов и др.

Кроме выше упомянутого традиционного, имеется также расширительное толкование эзотеризма, охватывающее круг проблем, которые предстоит решить в рамках сформулированной научной парадигмы. Т. Кун (2001) видит успех той или иной парадигмы «в открывающейся перспективе успеха в решении ряда проблем особого рода. Заранее неизвестно исчерпывающе, каковы будут эти проблемы» (с. 50). И далее: «Концентрируя внимание на небольшой области относительно эзотерических проблем, парадигма заставляет ученых исследовать некоторый фрагмент природы так детально и глубоко, как это было бы немыслимо при других обстоятельствах» (с. 51).

В настоящей главе попытаемся обсудить лишь вопросы, связанные с «тайным знанием», в основном не принятым или не объясненным наукой на данном этапе, а не с тем пока «тайным знанием», которое, хотя конкретно не сформулировано, но предполагается получить в рамках новой научной парадигмы.

Обсуждение проблемы «тайного знания» необходимо в связи с тем, что русский космизм сегодня трактуется по-разному. В нашей литературе он характеризуется как великая интуиция, проявленная отечественными еретиками от науки и культуры в предвидении космической эры человечества (Гиренок, 1990), а в зарубежной – как провозвестник «холистической» и «телеологически детерминированной эволюции Вселенной» (Hagemeister, 1997) либо как явление «эзотерической космологии» и оккультизма (Rosenthal, 1997). Здесь следует пояснить, что холизм (от греч. *холос* – целый) – это философское учение, основанное Я. Смэтсом и рассматривающее мир как результат творческой эволюции, которая направляется нематериальным «фактором целостности», а телеология – это учение о цели существования мира (от греч. teleos – достигший цели).

7.1. Научная интуиция и «принцип сочувствия» С.В. Мейена

Феномен интуиции в науке С.В. Мейен (1935-1987) в статье «Принцип сочувствия» (1977) комментирует следующим образом: «Исследователь, выдвигающий новую, пока еще интуитивную идею, «чувствует» ее оправданность. Это – «принцип чувства (интуиции)» в эвристике. И принять эту теорию может на этой стадии лишь тот, кто «чувствует» то же, кому интуиция подсказала тот же результат, или, иными словами, кто опирается на «принцип сочувствия (со-

Электронный архив УГЛТУ

интуиции)». Если бы озарение создателя идеи всегда встречало «соозарение» современников, если бы интуитивно ясное одному сразу становилось «соинтуитивно» понятным другим, то не было бы самого главного препятствия на пути распространения «идей века». …Скорее приходится сталкиваться с обратным. К интуитивным идеям предъявляются сразу жесткие требования полной строгости, чуть ли не законченной аксиоматизации» (с. 418). С ним солидарен Ю.В. Чайковский (1980): «…Можно понять даже своих коллег, если приложить к этому хотя бы часть усилий, какие тратятся на занятия самой наукой. …В этой дискуссии никогда не будет победителя. Прогресс – удел того, кто более самокритичен» (с. 20).

Г.Г. Майоров (2009) соотношение научной интуиции и научного факта рассматривает в терминах идеи и понятий: «Идея – стимул мышления; понятия – его результат. Идеи представляют в нашем сознании саму действительность; понятия – представляют в нем наше понимание этой действительности. Идеи – порождения разума, интеллектуальной интуиции; понятия – порождения рассудка, результат рассуждения. Именно благодаря интеллектуальной интуиции и, пожалуй, еще благодаря врожденному инстинкту мы способны выходить за пределы чувственных явлений и устремляться к “вещам самим по себе”, ибо никакие логические действия рассудка не могут нас к ним вывести» (с. 117)**.**



Мейен Сергей Викторович (1935-1987)

Д.И. Менделеев причину противостояния «новой истины» и «господствующего мнения» видит в специфике человеческой психологии, что было высказано им еще в 1905 году в работе «Попытка химического понимания мирового эфира»: «Если бы то скромно-реальное направление научного мышления, которого я держусь, …взяло опять верх над горделивою уверенностью, с которой ныне часто приходится встречаться, то… не только успехи науки ускорились бы, но и стало бы просто легче жить, руководствуясь добытым…» (цит. по: Храмов, 1976. С. 33). По сути, с ним солидарен американский философ К. Ламонт (1965б): «Каждая новая истина должна глубоко ранить чувства тех, кто связал свои эмоциональные, идеологические и экономические интересы с отжившими идеями» (с. 106).

Электронный архив УГЛТУ

По-своему интерпретирует ситуацию С.Э. Шноль (2010), делая акцент не столько на психологическом, сколько на ее этическом аспекте. Соглашаясь с необходимостью оберегать «золотой фонд науки» от засорения неверными сведениями, он в то же время далек от идеализации нашего научного сообщества: «Здесь своя иерархия, касты, ярмарки, сплетни, слухи, рыночный ажиотаж. Здесь непознаваемым образом формируется “общее мнение”, создаются и рушатся кумиры. Здесь самое большое удовольствие - “разоблачение выскочек”. Здесь… Хватит, однако, перечислений. Здесь “нормальное” человеческое общество, не очень далеко продвинутое от общества бандерлогов. А жаль. Научное сообщество могло бы и должно было бы быть примером прочему человечеству. И тогда открытия, могущие существенно углубить наше представление о мире, или облегчить нам жизнь, или способствовать излечению (предотвращению) болезней легче выходили бы на поверхность» (с. 231). В этой ситуации С.Э. Шноль подчеркивает «важность научного долгожительства»: чтобы интуитивная научная идея не умерла в зародыше, для ее реализации и доведения до уровня «очевидности» исследователю необходима очень долгая жизнь, которую природа дарит нам нечасто.

А вот и подтверждение тезиса С.Э. Шноля академиком РАН М.В. Садовским (2004): «В научной печати никогда не было абсолютной свободы слова, в науке никогда не работал принцип “презумпции невиновности”. Если ты провозглашаешь, что совершил открытие, никто не поверит тебе на слово, ты должен долго и упорно доказывать это. …Ни один результат не признается научно установленным до тех пор, пока он не получил одобрения научного сообщества» (с. 6). И в этой части мнения академика и В.А. Петрова с Д.Н. Воеводиным смыкаются.

Прямо противоположная аргументация у историка А. Жукова (2008) по поводу обнаруженных в Чили «глиптолитов» (гравированных доисторических камней, о которых будет идти речь ниже): «Наука есть часть социальной активности любого современного социума, ученый является членом социума. Практически в любой современной демократической стране сегодня конституционно зафиксирован основополагающий юридический принцип – “презумпция невиновности”. Соблюдение этого принципа в науке, как и в других областях жизнедеятельности, должно охраняться конституцией. Следовательно, применительно к нашей истории, если человек (группа людей) выкопал из земли ряд артефактов, он не обязан доказывать их подлинность. Эти артефакты являются археологическими фактами и должны быть рассмотрены соответствующей наукой, т.е. археологией».

Наука в обществе – это составляющая его культуры, и Д.С. Лихачев противопоставляет морали «общества бандерлогов» понятие интеллигентности: «Интеллигентность – это способность к пониманию, к восприятию, это терпимое отношение к миру и людям. Это умение создавать вокруг себя поле доброжелательности и культуры. Народ существует не для торговли, не для бизнеса. Он существует, создавая культуру. Только она входит в вечность. Больше ничего не входит. Важнейший признак интеллигентности – войти в положение другого

Электронный архив УГЛТУ

человека, понять его, помочь. Интеллигентность надо в себе развивать, тренировать – тренировать духовные и душевные силы, как тренируют и физические. Приветливость и доброта делают человека красивым» (цит. по: Шеваров, Мосин, 2009. С. 111). «Сострадание есть высочайшая форма человеческого существования», - писал Ф.М. Достоевский (цит. по: Золотая энциклопедия…, 2007).

С.В. Мейен утверждает: «Интуитивные представления нельзя отвергнуть с помощью математических доказательств. Дуэлянты в науке, хотят они того или нет, вынуждены пользоваться одинаковым оружием» (с. 422). О трудностях какой-либо формализации интуиции в науке писал и академик П.Л. Капица (1981): «Если есть интуиция, значит, есть и закономерность. Задача науки – выявить эти закономерности, но метод решения таких сложных проблем до сих пор не найден, и это, несомненно, одна из проблем будущего» (с. 412). Я.И. Хургин (1983) считает наиболее продуктивной стратегию «может быть» и рекомендует не спешить с вердиктом тому или иному явлению: «да» или «нет».

Подобное неявное знание Э.И. Колчинский (2002) характеризует следующим образом: «Иногда его нельзя даже облечь в вербальную форму и передать другому, что обусловливает ожесточенность дискуссий и затрудняет поиск консенсуса в науке по этим проблемам» (Колчинский, 2002. С. 28). «Психологически наша душа столь невероятно субтильна и сложна! - подтверждает эту мысль П. Тейяр де Шарден (1987). – Каким образом согласовать ее с миром законов и формул?» (с. 221). А.Н. Лук (1976) характеризует интуицию как «неосознанный опыт» (с. 122), а А.К. Манеев (1980) считает, что теоретическое мышление и интуиция связаны «с функционированием биополевой системы в организме» (с. 94).

К.Э. Циолковский еще в 1928 г. писал о возможности проникновения «могущественной организации» Космического Разума на любую планету, но сетовал на слабость людского воображения, не позволяющую видеть его результаты: «Отчего же мы не замечаем до сих пор следов ее деятельности? Наука точна, по крайней мере, ни одна отрасль ума не отличается такой трезвостью, но воображение наше слабо. Оно столько раз обманывало людей, что в настоящее время кредит его сильно упал. “Трезвость” науки не допускала до сих пор межпланетных сношений. Теперь это мнение поколеблено даже учеными, но большинство их еще не задето новыми идеями и относится или равнодушно к ним, или враждебно» (Циолковский, 1991а. С. 30).

«Те, кто слушают с сочувствием, - писал в конце 1950-х гг. английский ученый М. Полани (1985), - смогут открыть для себя то, чего они в противоположном случае никогда бы не поняли. Такое приятие нового есть эвристический процесс, акт, в котором личность изменяет себя, следовательно,… это – акт обращения». И далее он говорит о трудностях с «обращением в свою веру» при формулировке новой идеи и путях их преодоления: «Мы видели, что в той мере, в какой эта идея представляет собой новый способ рассуждения, мы не можем убедить в ней других формальной аргументацией, потому что до тех пор, пока будем рассуждать с ними, используя их логическую схему, мы никогда не сможем побудить их оставить эту схему. Поэтому к доказательству

Электронный архив УГЛТУ

необходимо добавить формы убеждения, которые могли бы привести к обращению противников. Отказ начинать с оппонентом разговор в соответствии с его собственной манерой аргументации необходимо тогда оправдывать путем изображения этой манеры как чего-то совершенно бессмысленного» (с. 218).

Но этот же «принцип сочувствия» отождествляется со «снисходительной оценкой» как одной из причин феномена лженауки: «Определенную роль в распространении лженауки играют снисходительные оценки недостаточно аргументированных научных сообщений и докладов…» (Иванов, 1986. С. 215). Мы не будем здесь углубляться в сущность явления лженауки, в ее причины и следствия. Достаточно сказать, что академик В.Н. Чарушин (2004) характеризует лженауку как «сознательную подтасовку данных», и, более того, один из наиболее непримиримых и последовательных «борцов» с ней К.П. Иванов (1986, 2002) считает, что в основе явления лежит фальсификация или прямое жульничество, а это – прерогатива не столько науки, сколько уголовного права.

Проблема жульничества в «околонаучном мире» в последнее время приобрела особую актуальность: «Вместе с крахом коммунистической идеологии восстал черный столб всевозможной мистической дури, и вместе с ним – армия авантюристов, зарабатывающих хорошие “бабки” на дураках, полудурках и очарованных странниках, - пишет С.Т. Алексеев (2008б). – Но все это вместе взятое было сферой бизнеса, лавирующего на грани криминала» (с. 30).

Поэтому ограничимся лишь констатацией наличия тонкой грани между неявным знанием и лженаукой и кратким обсуждением проблем, связанных с этой неопределенностью, в следующем разделе главы.

7.2. Наука, паранаука, лженаука

Наше знание имеет относительный характер, и это подчеркивает К.Р. Поппер (2004): «Ясность и отчетливость не являются критериями истины, но такие вещи, как неясность или путаница, *могут* указывать на ошибку. Абсолютным авторитетом не обладают ни наблюдения, ни разум. …В большинстве своем наши теории ложны. Каждое решение некоторой проблемы порождает новые нерешенные проблемы, более глубокие по сравнению с первоначальной проблемой и требующие более смелых решений. Чем больше и глубже мы погружаемся в изучение мира, тем более осознанным и точным становится наше знание о том, чего мы не знаем, знание нашего невежества. …Хотя мы сильно различаемся между собой в том малом, что мы знаем, в нашем бесконечном невежестве все мы равны» (с. 55-56).

Процесс познания бесконечен, и «никакого приближения к Абсолютному знанию быть не может. По мере развития науки люди просто расширяют границы доступного опытному знанию. И по мере расширения этих границ увеличиваются фронты соприкосновения с еще непознанным» (Моисеев, 1999. С. 107-108). Иными словами, как уже цитировалось выше, «новое знание открывается через осознание незнания» (Налимов, 2000).

Электронный архив УГЛТУ

Очевидно, что новая историческая эпоха характеризуется явным противостоянием «магистральной» и «девиантной» линий в науке. С одной стороны, - небывалое расширение масштабов научного постижения мира, а с другой – «накат мощной волны мифологизации культуры, всплеск иррационализма и мистики, беспрецедентные по своим масштабам нападки на рациональные формы, прежде всего на науку» (Наука и квазинаука, 2008. С. 5).

Б.М. Миркин и Л.Г. Наумова (2009), отметив, что установить границу между наукой и лженаукой с каждым годом становится все труднее, переносят эту ситуацию и на трактовку космизма: «Космизм лежит в области зыбкой границы между наукой и лженаукой, и потому оценки его меняются от восторженных, с призывами гордиться непревзойденными достижениями русской мысли, до уничтожающих, рассматривающих космизм как утопическое и тупиковое направление научного поиска» (с. 21).

«К науке вообще много претензий, - считает английский психолог Г.Ю. Айзенк (2009), - подававшая большие надежды в девятнадцатом веке, она в двадцатом веке превратилась в монстра наподобие Франкенштейна. Такие претензии, конечно, безосновательны; наука наделила нас силой, но протесты раздаются не против самой этой силы, а против того, как она может быть употреблена. Бессмысленно упрекать ученых в том, что они делают; вина тут лежит на нас самих, потому что мы зачастую сами не знаем, что нам делать с этим ящиком Пандоры» (с. 349).

Вопросам функциональной демаркации научного и вненаучного знания уделено большое внимание в работах Н.И. Мартишиной из Омска (1996, 1997). Она полагает, что представление о познании исходит из двух допущений. Во-первых, утвердился взгляд на науку как на единственно допустимый способ, или как на «магистральную форму» познания, а вненаучное знание выглядело как «знание низшего уровня» и воспринималось как «отклонение от нормы» по аналогии со стохастическим отклонением от математического закона. Во-вторых, предполагалось, что справиться с концепцией, необоснованно претендующей на высокое звание науки, можно простым показом несоответствия строгим требованиям научности знания и демонстрацией «очевидной» ее несостоятельности. Однако вненаучное знание оказывается удивительно устойчивым!

По мнению Н.И. Мартишиной (1996), вненаучное знание должно изучаться на собственной основе как специфический способ понимания мира «с присущими лишь ему закономерностями движения мысли, стандартами и эталонами». Она рассматривает проблему с позиций не науки как таковой, а с точки зрения так называемого «массового сознания». Эта концепция «массового сознания» является у Н.И. Мартишиной основополагающей, однако она нигде не дает какого-то приемлемого определения ни «массовому сознанию», ни объему понятия «масса».

Основанием для подобного подхода является некоторая трансформация понятия философии, которая в настоящее время якобы «освобождается от наукоцентристской трактовки собственного предмета, осознает себя как иной, в

Электронный архив УГЛТУ

чем-то альтернативный науке тип размышления; и философии необходима “реабилитация ненаучности”, понимание ценности такого размышления, выходящего за пределы чисто логического, дискурсивного взгляда на мир» (с. 6). Н.И. Мартишина (1996) отмечает тенденцию к изменению не только образа науки, но и самого характера научной рациональности «в направлении расширения круга приемлемости с точки зрения общих требований к знанию, определяющего новый уровень толерантности по отношению к вненаучному или околонаучному знанию» (с. 48-49). Подобной позиции придерживаются также В.П. Филатов (1992), утверждающий, что «реально не все может и не все должно познаваться научно» (с. 14), и И.Т. Касавин (1989), считающий, что «научность далеко не всегда рассматривалась как наиболее ценное свойство знания» (с. 6).

Особенно категоричен П. Фейерабенд, считающий, что ученые еще не достигли зрелости для жизни в свободном обществе, и потому для них характерно стремление к подавлению инакомыслия. Он пишет: «Шовинизм науки для меня является гораздо более важной проблемой, чем проблема духовного бесплодия. Он даже может быть одной из главных причин такого бесплодия. Ученые не довольствуются своими собственными играми в рамках правил, которые они считают правилами научного метода. Они стремятся сделать эти правила универсальными…» (Фейерабенд, 2007. С. 223).

С ними солидарен В.Г. Ажажа (2008б): «Большое количество информации о мире поступает не из науки, а из других видов знания. Да и появление самой науки было возможно на основании того опыта, который был накоплен в донаучных видах знания… Происходит трансформация знания: оно из вненаучного превращается в научное» (с. 9).

С ним солидаризируется В.В. Михайлов (2010): «…Иррациональное - неотъемлемая часть всего живого и здорового, а избыток рациональности – верный симптом заболевания и скорой смерти системы. …То, что вчера было эзотерикой, завтра становится нормальной наукой» (с. 151, 153). В то же время: «Главным критерием истины у оккультиста является интуиция, т.е. он опирается, в отличие от обычного ученого, на свои внутренние ощущения…, что делает *его результаты во многом неповторимыми и непроверяемыми для большинства*. …Подобные особенности делают эзотерику, магию, оккультизм благоприятной средой для мошенников и шарлатанов и не всегда честных бизнесменов от эзотерики. …Однако серьезный ученый не может проходить мимо ненаучной информации об исследуемом явлении, даже если она и не требуется для написания академической квалификационной работы (диссертации) и научных публикаций…» (Михайлов, 2010. С. 150).

Упоминавшийся выше А.И. Китайгородский предельно категоричен и в вопросе демаркации научного и вненаучного знания: «Есть вопросы, правильно поставленные; на некоторые из них можно дать ответ, но на другие пока еще ответа дать нельзя. Вот в поисках ответа на правильно поставленные вопросы и работают подвижники науки» (с. 42).

Все остальное, по А.И. Китайгородскому (1973), относится к лженаукам, которые он разбивает на две категории: «такие, в основе которых лежат невер-

Электронный архив УГЛТУ

но интерпретируемые факты, - это лжефизика, лжехимия, лжебиология; и такие, в основе которых лежат выдуманные факты, - это астрология, хиромантия, парапсихология» (с. 102). Поэтому, когда научный деятель «видит атаку на принципы, на которых базируется его профессия, …он обязан вступать в борьбу против тех, кто мутно мыслит и без уважения относится к фактам, против легковерия и пустословия, против лженауки и оккультизма» (с. 189).

Действительно, как не без иронии заметил профессор А.Д. Линде (2007), «люди, у которых нет хороших идей, иногда имеют принципы».

Парадоксальным на первый взгляд кажется критерий различия между наукой и псевдонаукой (лженаукой), предложенный К.Р. Поппером (2004). Он соглашается с тем, что наука отличается от псевдонауки своим эмпирическим методом, то есть исходит из экспериментов. Тем не менее, по поводу «безупречности экспериментов» А.М. Семихатов (2004) говорит: «Опыт либо подтверждает теорию, либо опровергает, либо опыт ошибочен. И так бывает очень часто» (с. 190). Или, по Гегелю: «Если факты противоречат моей теории, то тем хуже для фактов». Согласно П. Фейерабенду (2007), «ни одна теория никогда не согласуется со всеми известными в своей области фактами… Факты формируются прежней идеологией, и столкновение теории с фактами может быть показателем прогресса…» (с. 69). Однако опыт, по К.Р. Попперу, может быть абсолютным опровержением, но не абсолютным подтверждением теории.

К.Р. Поппер (2004) считает признаком хорошей научной теории – то, что ее сторонники должны придумать эксперименты, в ходе которых теория может оказаться ошибочной, но – не оказывается. Он вводит разграничение между подлинно эмпирическим и псевдоэмпирическим методами; последний, «хотя и апеллирует к наблюдению и эксперименту, тем не менее, не соответствует научным стандартам» (с. 64). Свою концепцию он поясняет на сопоставлении теории относительности, с одной стороны, и трех теорий – марксистской теории истории, психоанализа З. Фрейда и «индивидуальной психологии» А. Адлера, – с другой. Последние три, по его мнению, «имеют больше общего с примитивными мифами, чем с наукой, … они в большей степени напоминают астрологию, чем астрономию» (с. 65).

Хотя названные три теории впечатляют «их явной *объяснительной силой*» и они «способны объяснить практически все, что происходило в той области, которую они описывали», у К.Р. Поппера «зародилось подозрение относительно того, а не является ли это выражением не силы, а наоборот, слабости этих теорий?» (с. 65-67). Прогнозы истинной теории, в частности теории относительности, всегда связаны с некоторой долей *риска*, риска быть опровергнутой, тогда как последние три исключают их проверяемость, они совместимы с любым поведением, с любым прогнозом. Марксистская теория истории в своих ранних формулировках («грядущая социальная революция») давала проверяемые предсказания, но последователи Маркса, вместо того, чтобы признать возможность опровержений, сделали все, чтобы спасти от них свою теорию, и сделали ее вообще неопровержимой. Остальные две теории – психоаналитические, являются непроверяемыми и неопровержимыми по определению, поскольку

Электронный архив УГЛТУ

нельзя представить себе человеческое поведение, которое могло бы их опровергнуть. Вывод К.Р. Поппера: критерием научного статуса теории является ее опровергаемость, или проверяемость.

Н.И. Мартишина (1996) отмечает терминологические трудности, возникающие в связи с демаркацией научного и вненаучного знания, говорит о необходимости разделения и конкретизации таких понятий, как вненаучное и околонаучное знание, народная наука, протонаука, антинаука, паранаука, псевдонаука, лженаука, и предлагает свою классификацию форм примыкающего к науке знания (рис. 78). Она рассматривает несколько характеристик научного мышления, но, в конце концов, приходит к выводу, что ни одна из них, строго говоря, не оказывается достаточно очевидной «для быстрого и безошибочного осуществления демаркации науки и ненауки» (с. 40). В рамках нашего изложения наибольший интерес представляют понятия девиантной науки, паранауки и лженауки.

Методы и стандарты познавательной деятельности	Базовые идеи	
	Не оцениваются однозначно на основании данных нормативной науки	Противоречат фундаментальным установкам нормативной науки
Существенно отличны от научных	Народная наука	Экстранаука
Процедуры нормативной науки, реализованные с нарушениями	Паранаука	Псевдонаука (лженаука)
Соответствуют основным требованиям, но отличаются от общепринятых	Девиантная наука	
Не проявлены	Протонаука	

Рис. 78. Классификация форм примыкающего к науке знания (Мартишина, 1996)

Н.И. Мартишина к категории *девиантной науки* относит «маргинальные исследования, отклоняющиеся от научных стандартов своего времени». При подобном определении к этой категории можно отнести все естественнонаучное направление русского космизма, представители которого были научными еретиками.

Паранаука определяется ею как «совокупность концепций, базирующихся на ненормативных интерпретациях рациональных в своей основе исходных положений, где воспроизводятся специфические признаки научного знания при замещении ряда критериев научности противоположными ориентациями». К категории паранауки можно отнести даже ошибку, которая может оказаться «необходимой ступенькой, опираясь на которую наука приближается к истине» (Чудинов, 1977. С. 288).

Электронный архив УГЛТУ

Н.И. Мартишина (1997) квалифицирует паранауку как современную мифологию, а последняя, по мнению И.В. Назарова, - это «форма практически-духовного освоения мира, конкретно-прикладное сознание; она демонстративно утилитарна в ситуации, когда рациональное достижение значимых целей недоступно, являясь способом снятия ограничений наличной практики» (Назаров, 2007а. С. 21). «Мифологический мир знания, - пишет Н.В. Бряник (2003), - создан такой познавательной способностью человека, как воображение… Воображение представляет собой органический сплав творческого и познавательного моментов. …Мифологическое знание динамично, оно являет собой движение мифологических образов» (с. 87). К.Э. Циолковский (1992) подразделяет процесс познания на семь этапов, первым из которых является миф (сказка), а совокупность всех этапов О.А. Уроженко объединяет термином «живое познание».



Бряник Надежда Васильевна (род. 1948 г.)

Наконец, под *лженаукой* понимаются «концепции, построенные на принципиально неверных основаниях, претендующие на самодостаточность в данной предметной области, базирующиеся на эмпирическом материале, полученном с существенными отклонениями от нормативных процедур научного исследования, и аналогичных теоретических построениях (концепция Т.Д. Лысенко)» (с. 13). «Степень лженаучности, - пишет М.В. Волькенштейн (1975), - определяется произведением двух сомножителей: степени невежества и уровня претензий. Если один из сомножителей равен нулю, лженауки нет» (с. 74).

Можно сказать, что девиантная наука отличается от нормативной лишь тем, что она на сегодняшний день не признается «ортодоксальным» научным большинством, и ее можно рассматривать как необходимую, причем наиболее трудную, стадию развития любого научного знания. Правда, эту стадию М.В. Волькенштейн (1975) не относит к категории науки: «Фантастические идеи и гипотезы имеют громадное значение в науке. Они выражают определенные этапы творчества, они указывают пути научного прогресса, но сами по себе они еще не наука» (с. 76). В основе же лженауки, «противоречащей фундаментальным установкам нормативной науки», как уже отмечалось, лежит фальсифика-

Электронный архив УГЛТУ

ция или прямое жульничество, хотя академик П.Л. Капица придерживается существенно более мягкого определения, считая, что лженаука – это лишь неспособность признания ошибок.

Таким образом, паранаука занимает в какой-то степени промежуточное положение между девиантной наукой и лженаукой: если девиантная наука отличается лишь от «общепринятых требований», то лженаука противоречит фундаментальным положениям, а положения паранауки нормативной наукой однозначно не оцениваются. Паранаука, по-видимому, является наиболее неопределенной категорией знания, и со временем переходит в ту или иную смежную категорию – либо девиантной науки, либо лженауки.

В отношении лженауки мнение должно быть однозначным по определению. В истории биологии в России была «черная полоса» - период господства «лысенковщины», когда вследствие «политизации» науки лженаука царила на государственном уровне. Э.И. Колчинский (2002) пишет: «Над трудами советских «агробиологов» (имеются в виду Т.Д. Лысенко, В.Р. Вильямс и др., *прим. автора*), преподносимых как новейшие достижения биологии и философской мысли, потешалось все мировое научное сообщество» (с. 31). См., например, (Lanner, 1963).

Наверное, девиантную науку и паранауку можно объединить с некоторой «натяжкой» под общим названием неявного знания, в основе которого лежит интуиция ученого. Неопределенность в соотношении между девиантной наукой и паранаукой, в конце концов, разрешается в пользу нормативной науки или лженауки, а неопределенность между неявным знанием и лженаукой имеет принципиальный характер, о чем речь пойдет ниже.

Можно отметить, по крайней мере, две неопределенности, лежащие на стыке неявного знания и лженауки.

Как уже отмечалось выше, между обнаружением аномалии в ортодоксальном научном направлении и явлением лженауки имеется очень тонкая грань, некий «виртуальный переход», идентифицировать который бывает очень трудно. В разделе 4.2 мы приводили утверждение Т.С. Куна (2001), что развитие новой парадигмы всегда встречает сопротивление, которое является гарантией того, что к изменению парадигмы приведут только аномалии, пронизывающие все научное знание. С другой стороны, К.П. Иванов (1986) отмечает «поразительную быстроту», с которой лженаука получает популярность, вследствие ее свойства «идти навстречу определенным потребительским интересам общества» и «удовлетворять склонность к необычному и сенсациям» (с. 213).

Г.А. Заварзин (2001) пишет о заведомо ложной информации, столь же недопустимой, как и недостаточная аргументированность выводов: «Гораздо более действенным приемом является смещение акцентов и вызванный ими сдвиг приоритетов. Великое искусство дезинформации всегда основывается на неполной правде» (с. 1125). П.Л. Капица считал, что ученый может ошибаться, но лжеученый настаивает на своих ошибках. Фальсификатор понимает, что в научной дискуссии он наверняка проиграет, и развивает бурную пиар-деятельность, подключая СМИ, обслуживающие интересы народных масс. На

Электронный архив УГЛТУ

этой дилемме «сопротивление-спонтанность» можно даже построить своеобразный, но опять-таки довольно спорный, тест «научности» того или иного явления.

«Это очень большой вопрос, - пишет С.Э. Шноль (2010), - преодоление Новым знанием барьеров сложившихся представлений. И в этом мучительном процессе на первый план выходят проблемы этики науки. Есть в научном сообществе целый слой людей, смысл жизни которых состоит в борьбе с “лженаукой”» (с. 309). По-видимому, к этому «слою» относится и уважаемый С.П. Капица (2010а), заявивший недавно: «Почему так пышно расцвела лженаука, паранаука – это вопрос, который меня, пожалуй, больше всего волнует».

Можно подумать, что проблемы науки, своего места в ней для этого ученого уже отошли на задний план. Однако упомянутая позиция С.П. Капицы напрямую связана с его концепцией демографического императива и демографической революции (см. раздел 1.4). В книге «Парадоксы роста» он пишет: «Демографическая революция выражается не только в демографических процессах, но и в разрушении связи времен, распаде организации и водворении стихии хаоса. Это находит отражение в некоторых веяниях современного искусства и постмодернизма в философии, а также в распаде политических структур. Мы видим распространение лженаучных представлений – от креационизма, астрологии и телепатии до мистических учений и магии. Так происходит распад организационной структуры мышления современной науки…» (Капица, 2010б. С. 118). И все же в данном случае проблема неявного знания выглядит искусственно притянутой к специфике демографического перехода, по С.П. Капице, поскольку известно, что эта проблема сопровождает всю историю развития цивилизации и науки.

Проблема лженауки в наши дни становится предметом академического обсуждения на Президиуме РАН (Проблемы…, 1999). Создана при Президиуме РАН и активно работает Комиссия по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований под председательством академика РАН Э.П. Кругляко-ва. В статье «Одичание» (2009) он приводит множество случаев подтасовки фактов (которые, как уже упоминалось, к сфере науки не относятся по определению) людьми, якобы претендующими на открытия мирового уровня. Но наряду с этим Комиссия подвергает интенсивному «бичеванию» так называемые «околонаучные спекуляции» академиков А.Т. Фоменко (новая хроника) и А.Е. Акимова (торсионные поля). В критике последнего сильно преуспел академик РАН Е.Б. Александров, признанный специалист в области физической оптики и квантовой электроники.

Элитарная часть Академии наук России со времени ее основания всегда стремилась открещиваться от сомнительных научных «прорывов», и это, наверное, в большинстве случаев имело смысл, хотя в число «отверженных» часто попадали и серьезные ученые, как это было, например, с Д.И. Менделеевым (по-видимому, еще до включения его в список «серьезных ученых»). 11 ноября 1880 года кандидатура Д.И. Менделеева была забаллотирована при выборах в Петербургскую академию наук по отделению технологии и прикладной

Электронный архив УГЛТУ

химии. Ученый в ответ на возмущение студентов таким решением сказал: «Если подставлять ухо хлопанью, то тогда надо выслушивать и свистки» (Летопись…, 1984). Иными словами, рассчитывая на аплодисменты, готовься и к освистыванию, и с этим трудно спорить. Видимо, это положение должно быть жизненным кредо каждого творческого человека, как в науке, так и в искусстве.

Однако столь интенсивно, как это происходит, начиная с 1990-х гг., методы силовых ведомств Академией наук России раньше не использовались, если не считать период «лысенковщины», насаждаемой на государственном уровне.

Один эпизод периода лысенковщины приводит С.Э. Шноль (2010): «4 марта 1939 г. президиум АН СССР рассмотрел вопрос “Об усилении борьбы с имеющимися лженаучными извращениями” и постановил создать комиссию для ознакомления с работой Института экспериментальной биологии и его руководителя Н.К. Кольцова… “Если он не выступит открыто и развернуто с критикой своих прежних мракобесных писаний и не вскроет их теоретических основ, то оставлять его на высоком посту члена-корреспондента Академии наук СССР и академика ВАСХНИЛ, а также директором института нельзя, политически недопустимо”… Все это полная аналогия с судом инквизиции» (с. 166).

Вот мнение по поводу упомянутой Комиссии астрофизика, члена Международного комитета по исследованию космического пространства (COSPAR) А.М. Чечельницкого (2004б): «Что делают корифеи, видя, например, нестыковки теории и наблюдений? Они устраивают суды Линча. А судьи кто? Комиссия по борьбе с лженаукой? Но наука так не делается. Есть только один способ – научная дискуссия. Открытый форум. Других путей нет. Комиссии, даже состоящие из одних только нобелевских лауреатов, проблемы не решают, так как, изрекая «истину в высшей инстанции», они берут на себя функцию Господа Бога. Может быть, они хотят, как лучше, но давно известно, чем вымощена дорога в ад. А высший критерий истины – только опыт, но не утверждения корифея науки». (Вспомним историю с бичеванием Н.А. Козырева нашими Нобелевскими лауреатами в главе 2!).

В этом «радении за чистоту науки» усматривается параллель с идеологией коммунизма, которая очевидна в высказывании В.П. Астафьева: «Самое худое наследство большевизма – это вот желание всех чему-то научить, указать правильный путь, совершенно при этом забывая, что указующий и воспитующий невольно себя ставит выше всех, принимает позу пророка и вещуна. …Привычка указывать человеку, с кем ему водиться, где и что печатать, что есть, что говорить, - чисто коммунистическая и рабская. Свободный человек сам собой распоряжается и никого не спрашивает о своем поведении, и нет над ним гражданина начальника» (Астафьев, 2009. С. 559, 565).

Вот две взаимоисключающие концепции ученых по поводу неявного знания. По одну сторону баррикады стоит физик С.П. Капица (2010а), утверждая, что некритическая пропаганда такого знания характеризует «болезненное состояние общественного сознания». Более того, он позволяет себе «черную пиар-акцию» в отношении Московского технического университета связи и информатики, где были сделаны не понравившиеся ученому доклады в рамках

Электронный архив УГЛТУ

проводимой конференции «Россия 24»: «Я бы дважды подумал, прежде чем рекомендовать поступать кому-нибудь в такой вуз, если там пропагандируют такого рода идеи».

Противостоит сказанному В.П. Казначеев (2002), который видит социальную болезнь и угрозу самому существованию человеческой популяции именно в подобном отношении «корифеев» к новому знанию: «Если медик или биолог выходят за рамки современных физических концепций, то мир так называемой точной науки, к сожалению, этого не воспринимает; опираясь на свои авторитеты, он даже прибегает к применению такого термина, как “лженаука”. Это – болезнь, имеющая истоками авторитарность и рыночное пространство. Если здесь еще ввести и цензуру, то эта болезнь может привести человечество к летальному исходу» (с. 15).

Искренние заблуждения или ошибки исследователя являются неизбежными спутниками творчества в науке. «Драконовские» меры, предпринимаемые «официальной» наукой по «очищению» ее от неявного знания и, соответственно, по поднятию ее престижа, имеют «эффект бумеранга» и являются по существу тормозом развития.

Искусное подавление и запугивание, ставшее сегодня модным в научном мире, Роберт Уилсон обозначает термином «новая инквизиция» (Wilson, 1992). О том, как это происходит, пишет немецкий исследователь древнейшей истории Э. Дэникен (2004а): «Собираются вместе несколько ученых, искренне убежденных в том, что им не нужно больше ничему учиться и что им точно известно, что на свете возможно и что невозможно… И это делается от имени научной правды!» (с. 192-193). «Это можно назвать своего рода “научной цензурой”, которая тормозит прогресс, отсекая от научных исследований темы и направления, которые как раз и обязаны привести к важнейшим фундаментальным открытиям», - считает также В.В. Деружинский (2008. С. 4).

С ними солидарен Карл Р. Поппер (2004): «Нет оснований сомневаться в возможностях разума, ибо наше знание способно возрастать. А поскольку мы ничего не можем знать с достоверностью, здесь нет непререкаемых авторитетов и нет места самодовольству и тщеславию» (с. 12).

Протестуя против создавшейся ситуации вокруг вненаучного знания, В.Г. Ажажа (2008б) приводит мнение американца Хаббарда: «Эксперт – это человек, который больше не думает, он знает», и затем проводит более резкую аналогию, цитируя А. Эйнштейна: «Есть только две бесконечные вещи: Вселенная и глупость. Хотя насчет Вселенной я не вполне уверен» (с. 8).

Вот один из выводов Интернет-конференции «Российская наука и СМИ»: «Некоторой части наших ученых именно боязнь быть обвиненными в научной ереси сильно мешает мыслить смело и свободно. Этот страх стоит на пути появления новых идей и, по-видимому, является одной из причин отставания нашей науки от западной. По крайней мере, знаменитая фраза Бора – “Достаточно ли эта теория безумна, чтобы быть правильной” - в сегодняшней отечественной науке не работает. Ученые зачастую разрабатывают проверенные, устоявшиеся научные направления, по которым легче защититься, внутри кото-

Электронный архив УГЛТУ

рых спокойнее жить. …Нужно ли бороться с лженаукой? Да, но не запретами и карательными мерами, а только противопоставив истинное знание ложному. Других средств нет и быть не должно» (Гаташ, 2004. С. 6).

Что необходимо для преодоления последствий и духовных потерь общества вследствие подобных гонений? А.Г. Маленков (1988) пишет: «Максимальная доброжелательность к творчеству другого человека, желание отыскать ценное зерно, помочь автору, неприятие злобной, завистливой, просто равнодушной позиции при оценке творчества – вот непременные условия возрождения нашей культуры и духовности» (с. 83).

По-видимому, ключевыми здесь А.Г. Маленков считает термины «доброжелательность» и «доброта». Литературный критик А.Н. Макаров пишет В.П. Астафьеву: «Вы добры к людям, как бывает добр человек, сам узнавший, почем фунт лиха» (Астафьев, Макаров, 2005. С. 29). Но не ко всем применим этот принцип, в том числе и в научном мире. Иногда поражает не конкретная позиция конкретного лица, а ее метаморфоза, своеобразный «дрейф» ученого от статуса «гонимого» на начальном этапе к статусу «гонителя» по мере его признания в научном мире. Действует закономерность: чем больше признают мое мнение, тем меньше я признаю чужие. И корни ее, наверное, находятся где-то на стыке психологии и этики.

Это явление – не редкость в истории науки. Камилл Фламмарион (1901) приводит в качестве примера жизненную коллизию основателя современной химии Антуана Л. Лавуазье (1743-1794), безвременно закончившего свой жизненный путь на гильотине по решению революционного трибунала: «Когда Лавуазье произвел анализ воздуха и открыл, что он главным образом состоит из двух газов – кислорода и азота, то это открытие взбаламутило немало умов даже самых положительных и уравновешенных. Многие члены Академии наук, между прочим, известный химик Боме (изобретатель ареометра), твердо веря в исконные четыре стихии древней науки, энергично восстали против Лавуазье. Нынче же всякому известно, что эти стихии, так свято охраняемые, вовсе не существуют, и что правыми оказались новейшие химики, разложив на составные части воздух и воду» (с. 11).

Проходит определенное время, и уже от косности А.Л. Лавуазье страдает наука: «Сам великий химик Лавуазье попал в категорию скептиков, отрицающих новые открытия, так как представил в Академию ученый доклад с целью доказать, что камни не могут падать с неба. А между тем падение аэролита, по поводу которого он представил этот официальный доклад, было прекрасно наблюдаемо во всех подробностях: видели и слышали взрыв болида, видели падение аэролита, подняли его раскаленным, представили затем на рассмотрение Академии, и Академия через посредство своего докладчика объявила, что это вещь невероятная и недопустимая» (Фламмарион, 1901. С. 11).

«Дрейфуют» ученые и в новейшее время. В.В. Бабков и В.Н. Садовский (2000) так комментируют трансформацию поведения Н.П. Дубинина: «В ходе работы по восстановлению генетики А.А. Малиновский и его коллеги столкнулись с кардинальным изменением позиции Н.П. Дубинина: активный защитник

Электронный архив УГЛТУ

генетики (везде, кроме сессии 1948 г.), Дубинин стал тормозить присуждение докторских степеней генетикам, создавать препятствия организации генетических учреждений, кроме тех, которыми руководил он сам, - словом, монополия Лысенко сменялась тогда монополией Дубинина.

Кульминацией новой лысенкиады стал выпуск летом 1973 г. Политиздатом стотысячным тиражом (плюс два переиздания) воспоминаний Н.П. Дубинина "Вечное движение". Книга разъясняла "правильность" позиции Лысенко по некоторым вопросам в спорах с генетиками, перекладывала вину за трагедию науки на генетиков и по существу оправдывала поддержку лысенковщины со стороны партии, государства и органов госбезопасности» (с. 14).

А.А. Горбовский (1971б) приводит длинный перечень «анафем и запретов, провозглашенных некогда от имени науки», которые со временем той же наукой снимались. «Среди исторических корней любой науки всегда найдется корешок "лженауки", замечает Ю.В. Чайковский (1980). - Но этого мало: наука и лженаука то и дело меняются местами. Исследовать поверья и приметы – удел лженауки (о чем прямо пишет и Мигдал), но вот Мейен считает, что респектабельный эволюционизм основан на утверждениях, которые иначе как научными приметами не назовешь». Резюме Ю.В. Чайковского: «Истина не может быть безапелляционно отличаема от лжи с помощью "специалистов", поскольку любые каноны формулируются задним числом, в порядке рационализации пройденного. Либо нужно отказаться от термина "лженаука" и ему подобных, либо придется признать, что лженаука – такой же феномен культуры, как и привычная нам школьная наука» (с. 20).

Вторая неопределенность связана с ролью и статусом дилетантов в научных открытиях. Эта неопределенность, по Н.И. Мартишиной (1996), становится одной из мотиваций развития паранауки: «Универсальный дилетантизм, определяющий характер функционирования паранауки, перекликается с проектом депрофессионализации науки: с точки зрения паранауки, от предшествующих знаний лучше освобождаться, чтобы исследование было непредвзятым, и от стандартных профессиональных приемов – в том числе. Но, снимая одни ограничения, паранаука тут же устанавливает другие» (с. 70-71). Как уже отмечалось выше, подобные интерпретации паранауки осуществляются Н.И. Мартишиной с точки зрения мифического «массового сознания», формируемого, видимо, СМИ и особенно «желтой прессой», которые в действительности в таких случаях являются следствием вторжения в научную область агрессивного обывателя и к нормативной науке не имеют никакого отношения. Тем более очевидно, что подобные проявления паранауки не имеют отношения и к интуиции как способу научного познания.

В известной телепередаче «Очевидное – невероятное» профессор С.П. Капица спрашивает у академика А.Б. Мигдала, как он относится к фразе, приписываемой Гейзенбергу (или Нильсу Бору?): «Ваша теория недостаточно безумна, чтобы быть верной»? На что последовал следующий ответ: «Конечно, это замечание остроумно и парадоксально. И, как всякое парадоксальное утверждение, оно и верно, и неверно. Здесь имеется в виду просто какой-то новый

Электронный архив УГЛТУ

ход идеи. Но эти новые идеи очень быстро перестают казаться такими “сумасшедшими”, какими они казались вначале. На самом деле они являются не просто внезапным озарением, а следствием всего развития науки и результатом очень глубокого анализа имеющихся данных» (Капица и др., 1985. С. 101).

В то же время известно, что многие выдающиеся научные результаты были получены дилетантами, т.е. людьми, безусловно, одаренными, людьми «космического мироощущения», по Н.А. Бердяеву (1918), но не являющимися специалистами в этой отрасли. Если специалист знает, что тот или иной феномен в науке невозможен, т.е. отягощен некоторой догмой, определенными «шорами знания», то дилетант, или «пришелец», по выражению И.В. Назарова (2007а), этого не знает и при определенных обстоятельствах успешно решает проблему, зачастую совершенно неожиданным образом. Подобный вывод на основе анализа науки в ее историческом развитии сделан Дж. Берналом (1956): «Наиболее фундаментальные успехи в отдельных науках делались фактически теми лицами, которые имели сравнительно малый опыт в этой науке» (с. 683).

Но, с другой стороны, одной из причин появления лженаучных идей являются, по мнению К.П. Иванова (2002), «ошибки исследователя плюс определенные научные амбиции», «когда специалист одной области знаний вторгается в другую специфическую область знаний, где его компетенция ограничена или отсутствует, а научные притязания велики» (с. 33).

Это ситуация, типичная на стыке математики и биологии или экологии. Как уже отмечалось, многие экологические проблемы, особенно глобальные, невозможно решить без методов математического моделирования. Приводились примеры таких научных прорывов, в частности, осуществленных Н.Н. Моисеевым и его школой при моделировании и прогнозировании глобальных биосферных процессов.

С другой стороны, известно, как бывает трудно математикам и биологам найти общий язык при решении той или иной проблемы, особенно когда в этом участвует достаточно амбициозный математик, ощущающий себя «сидящим в башне из слоновой кости» или «пришедшим в край непуганых птиц». В результате притязания математика на оригинальные идеи в биологии не всегда научно оправдываются. По мнению Дж. Джефферса (1981), псевдонаука потому и процветает, что не каждый утруждает себя переводом результата с языка алгебры на повседневный язык, легко позволяющий выявить абсурдность суждения. В этой связи К.П. Иванов (2002) цитирует Дж. Бернала (1956): «Математика очень полезна биологии, но если математиков предоставить самим себе, то в своих теоретизированиях они быстро доходят до абсурда» (с. 33).

В качестве примера, подтверждающего это положение, можно привести монографию «От закономерностей к закону роста леса» (2000) А.Г. Шолохова, математика по образованию. Автор книги основным ее достоинством считает то, что ему удалось соединить три «кита» – философию, математику и лес. Но известные мне ученые-лесоводы характеризовали ее не иначе как бред. Выше сказанное о существовании иногда тонкой и трудно уловимой грани между оригинальной мыслью и бредом имеет прямое отношение к названной моно-

Электронный архив УГЛТУ

графии. Я не хочу следовать логике известного чеховского героя по поводу возможности-невозможности пятен на Солнце, но и дать одобрение ей довольно трудно. Время покажет, чего там больше, поскольку содержание этой книги не относится к категории тех знаний, масштаб которых, говоря словами А.Н. Радищева (2001), измеряется не временем, а вечностью.

Но настоящую сенсацию, можно сказать, - переворот произвели математики в исторической науке своей «новой хронологией» в опубликованном семитомнике «Хронология» под редакцией действительного члена РАН А.Т. Фоменко (см., в частности: Фоменко, 1981; Носовский, Фоменко, 2002), в которой сформулирована и впервые последовательно проведена достаточно обоснованная точка зрения на реконструкцию древней истории. У истоков критики традиционной хронологии Скалигера-Петавиуса стояли такие ученые, как Исаак Ньютон, Н.А. Морозов, Э. Джонсон и другие, пытавшиеся существенно ее «укоротить».

Современные отечественные историки решительно опровергают «новую хронологию», не принимают ее и академические издательства. И.М. Дмитриевский согласен с историками лишь частично, а именно в том, что никаких исторических подлогов не было. Но расхождения между датировками одних и тех же событий историками и астрономами очевидны, и это вполне объясняется концепциями реликтового излучения и непостоянства масштаба времени (Дмитриевский, 2000, 2002): «Изменение масштаба времени, возникающее независимо от нашего желания, автоматически приводит к сохранению констант в уравнениях и в новом масштабе времени. А это равносильно восприятию времени как однородного, что отвечает врожденному чувству человека об однородности времени. Такое положение связано с возникающим при переходе к новому масштабу времени синхронным изменением темпа всех процессов, что и делает это изменение масштаба не воспринимаемым современниками» (Дмитриевский, 2009. С. 235).

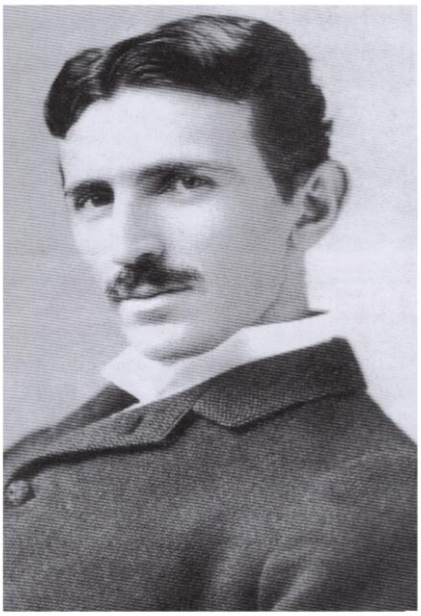
Некоторые математики (например, академик Ю.В. Прохоров) и физики (академик Е.П. Велихов) однозначно поддерживают «новую хронологию», а у академика А.Н. Колмогорова было двойственное отношение как к Н.А. Морозову, так и к А.Т. Фоменко с коллегами. На сайте newchrono.ru дискуссия по «новой хронологии» не прекращается по сей день.

В заключение раздела в качестве его обобщения приведем отношение к «таинственным» явлениям и артефактам, которые воспринимаются официальной наукой как «заговоры по дезориентации человечества», высказанное А. Жуковым (2008) в заключение его статьи «Черные камни Ики» (см. **главу 7**): «Человеческой психике свойственен такой защитный механизм, который либо отсекает, либо заставляет не реагировать человека на ту информацию, которая может нанести урон его психическому равновесию. Это закономерный и естественный механизм. Но если бы люди, которые занимаются наукой, не умели бы его в себе нейтрализовывать, тогда бы и наука представляла собой всего лишь набор закостенелых постулатов и догм».

Электронный архив УГЛТУ

Коллизию между интуитивными прозрениями гениев и их отрицанием «официальной» наукой наиболее рельефно можно показать на судьбе открытий Николы Теслы.

7.3. Феномен Николы Теслы


Никола Тесла (1856-1943)

П.Л. Капица (1955) в статье «О природе шаровой молнии» писал: «…До сих пор нет указаний на то, что явление шаровой молнии удалось убедительно воспроизвести в лабораторных условиях…» (с. 245) и далее выдвинул условия, необходимые для подобного воспроизводства, но пока не реализуемые на практике. Однако изобретатель Никола Тесла, американец сербского происхождения, полустолетием раньше демонстрирует в Колорадо-Спрингс шаровые молнии в реальных условиях с помощью своего «молниемета» (рис. 79). Очевидцы с ужасом вспоминали, как изобретатель «жонглировал в воздухе светящимися сгустками энергии – шаровыми молниями, - и складывал их в чемодан» (Богомолова, 2004). Более того, есть версия, что известный Тунгусский феномен 1908 г. – это взрыв гигантской шаровой молнии, наведенной Н. Теслой. М. Сейфер (2008) пишет: «Он создавал молнии совершенно случайно и не раз видел, как они взрывались, сотрясая его высокую мачту (рис. 80) и уничтожая приборы в лаборатории. Разрушительная волна, сопровождающая разрыв огненного шара, - говорил он, - обладает невероятной силой» (с. 298). По-видимому, создание шаровых молний было не совсем случайным, поскольку Н. Тесла «описал процесс их формирования» (Тесла, 2008а. С. 17).

Электронный архив УГЛТУ

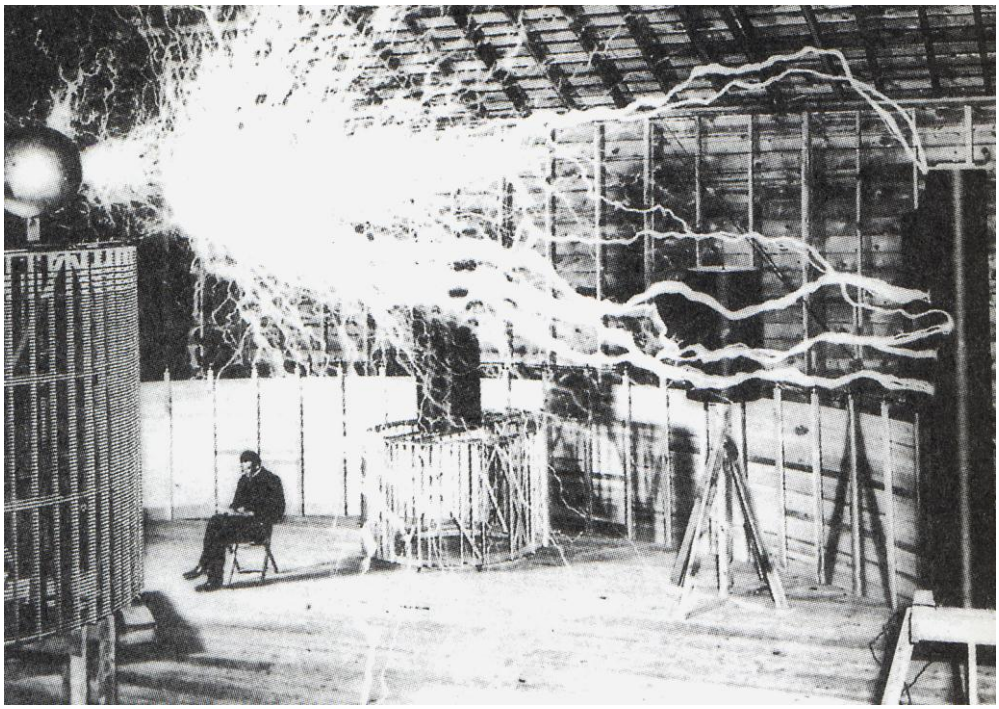


Рис. 79. «Волшебник» в своей лаборатории в Колорадо–Спрингс (Сейфер, 2008)

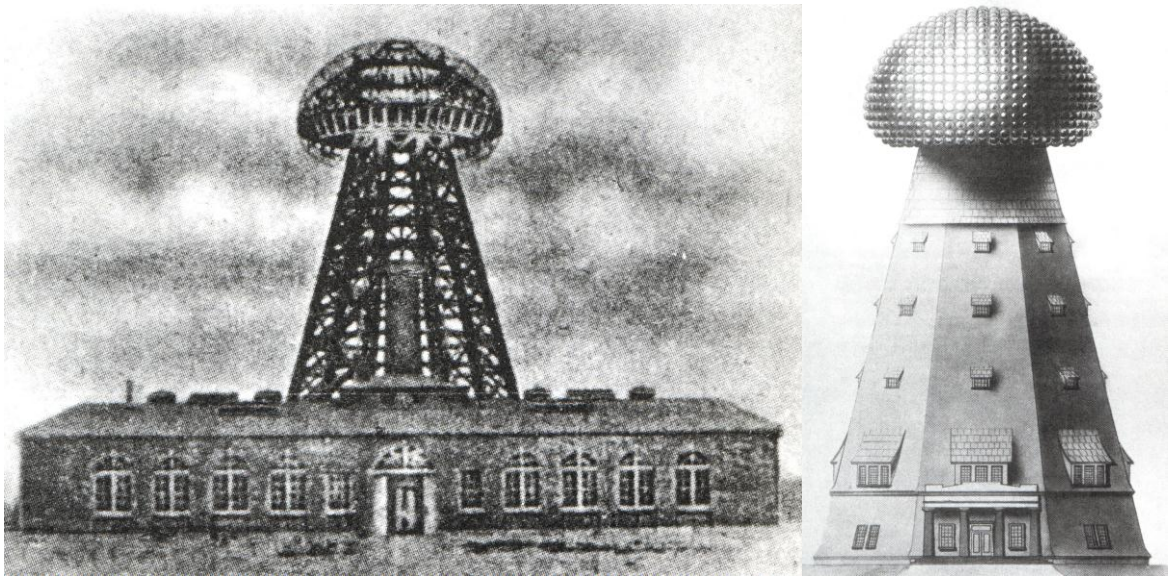


Рис. 80. Действующая башня «глобального электрического резонатора эфира» Н. Теслы в Уорденклиффе,1902-1903 гг. (слева) и ее предполагаемый вид после завершения строительства (справа) (Сейфер, 2008)

По словам Н. Теслы, «шаровая молния – не что иное, как сгусток обыкновенного воздуха, заряженного энергией электрического эфирного вихря. Плазмоид постепенно отдает свою энергию окружающему воздуху, что и вызывает его свечение. В лаборатории огненные шары могут существовать сколь угодно долго, подпитываясь волнами переменных электрических колебаний из электрического резонатора» (Фейгин, 2009. С. 83). О.О. Фейгин (2009) рассматривает шаровую молнию Н. Теслы с точки зрения современной мазер-солитонной

Электронный архив УГЛТУ

теории, согласно которой она является производным явлением своеобразного атмосферного мазера, т.е. лазера, излучающего в радиодиапазоне. В его трактовке «теория атмосферного мазера не только удивительно стройно ложится в основание экспериментальных работ Теслы, но и во многом объясняет наиболее их загадочную часть, касающуюся “глобальных резонансных эффектов в земном эфире по взрывной генерации нестабильных концентратов электричества”. Все это опять возвращает нас к вопросам “глобального резонансного оружия”, о котором так настойчиво говорил в свои последние годы Тесла» (с. 88).

Однако идею идентификации «Тунгусского метеорита» с гигантским плазмоидом Теслы О.О. Фейгин (2009) воспринимает скептически, поскольку совмещение мазера с резонансным трансформатором считает технически невозможным. Это во-первых, а во-вторых, взрыв плазмоида обязательно должен быть канализирован, а над Тунгуской направленного выброса энергии не зафиксировала ни одна экспедиция.

Специфичные аргументы приводит Г.В. Эрлих (2009): «…Не мог Тесла сознательно нанести удар по Сибири, ведь в результате с лица Земли были сметены несколько деревень. Тесла ненавидел разрушение и смерть; даже если бы кто-то уверил его, что в этой тайге нет ни одного человека, он ответил бы, что там есть птицы и звери. Другое дело, что он мог ошибиться в расчетах, ведь точные размеры Земли в то время не были известны» (с. 55). Сам Н. Тесла писал издателю “New York Times” 19 марта 1907 г.: «Что касается переноса волновой энергии в любую отдельную область земного шара, в технических публикациях я давал ясное описание этого способа. С помощью моих устройств можно осуществить не только это, но можно очень точно вычислить точку, в которой должен быть произведен желаемый эффект, исходя из того, что предпринятые наземные замеры верны» (Откровения…, 2009. С. 68).

А.Б. Максимов (2009), проанализировав работы Н. Теслы по атмосферному электричеству и передаче электроэнергии на значительные расстояния, а также все обилие опубликованных гипотез по феномену, находит признаки «косвенного подтверждения» причастности Н. Теслы к тунгусскому явлению.

Никола Тесла рассматривал Землю как сферический конденсатор огромной емкости, заряжающий ее атмосферу, и изобрел какой-то «спусковой крючок», способный эту электрическую энергию отбирать и передавать на большие расстояния. В своих лекциях Н. Тесла говорил, что весь мир погружен в огромный океан электричества, что «электричество нельзя создать или уничтожить, что электрические и эфирные явления тождественны. …Мы летим в бесконечном пространстве с непостижимой скоростью. Все вокруг вращается, движется, все – энергия …Должен существовать какой-нибудь способ прямого доступа к этой энергии» (Сейфер, 2008. С. 104). При этом сам сознавался на склоне лет, что не может ответить на вопрос, что же такое электричество. Впрочем, ответа на этот вопрос не знает и современная физика.

На пленуме Комиссии по метеоритам и космической пыли СО АН СССР в 1983 г. были сделаны неожиданные выводы, один из которых гласит: «Тунгус-

Электронный архив УГЛТУ

ское тело не укладывается в известные до сих пор представления. Вызванное им явление, возможно, свидетельствует о присутствии в Космосе еще неизвестной нам материи или…» (цит. по: Максимов, 2009. С. 261).

Некоторые российские эксперты подвергают возможности Н. Теслы большому сомнению и дают феномену Н. Теслы довольно скептическую оценку. Например, академику Э.П. Круглякову (2009) не нравится то, как интенсивно «плетутся небылицы» о сербском ученом, но в то же время констатирует: «Конечно, в шаровой молнии до сих пор много неясного: не желает она залетать в лаборатории ученых, оснащенных подобающими приборами». Видимо, наши приборы не совсем «подобают» тем, что были в руках Н. Теслы.

Маргарет Чейни (2009), подчеркнув способность Н. Теслы искусственно создавать устойчивые шаровые молнии, констатирует: «Однако, что довольно странно, современные плазменные физики в своих прекрасно оборудованных лабораториях так и не смогли получить плазмоиды, даже с отдаленно приближающейся стабильностью к стабильности его огненных шаров» (с. 439). И далее: «Значимость исследования шаровой молнии велика, поскольку связана с решением проблемы создания удерживаемой плазмы» (с. 441).

Член-корр. РАН Г. Александров полагает, что финансирование работ Н. Теслы по беспроводной энергопередаче были прекращены, потому что она «не может конкурировать с обычными линиями электропередачи. КПД воздушных линий электропередачи – не ниже 90%, а КПД беспроводных электропередач – не выше 10-20%» (Мариничева, 2008). Хотя какое значение имеет в данном случае КПД, если прав Н. Тесла, и действительно каждый миллиметр пространства насыщен безграничной, бесконечной энергией, которую лишь нужно уметь извлечь?

Заведующий сектором теоретической физики Института инновационных технологий УкрАН О.О. Фейгин (2010) в своей книге с подзаголовком «Научное расследование» в качестве эпиграфа цитирует Н. Теслу: «Я не тружусь более для настоящего, я тружусь для будущего…». Но затем пишет: «Размах и деловая хватка в реализации новых технических решений сочеталась в Тесле с беспардонной саморекламой и постоянным сутяжничеством в бесчисленных «патентных войнах»… Не брезговал изобретатель и плагиатом (вспомним хотя бы случай с радио Попова)» (с. 159). В отношении плагиата: если верить Дж. Коутсу (2009), то Н. Тесла продемонстрировал свое изобретение в 1893 г. на международной ярмарке в Чикаго, а демонстрация изобретения А.С. Поповым была осуществлена в 1895 г., т.е. спустя два года (Большой энциклопедический словарь. М., 1991). А без рекламы кто бы дал ему деньги на дорогостоящие исследования, механизмы и конструкции?

А вот что пишет биограф Н. Теслы Б.Н. Ржонсницкий (2009): «Имя Николы Теслы привлекало к себе неподкупной честностью, несгибаемой волей, благородством стремлений» (с. 272). Маргарет Чейни (2009) приводит случай, «один из немногих зафиксированных, когда Тесла терял учтивость». На одном из обедов кто-то поинтересовался у Н. Теслы его мнением о Маркони, запатен-

Электронный архив УГЛТУ

товавшим, как известно, способ радиопередач. Н. Тесла отложил ложку в сторону и сказал: «Мистер Маркони – осел» (с. 289).

Особенно преуспели в «разоблачении» гения представители «желтой» прессы. Один из них, П.А. Образцов (2009), человек, судя по стилю его письма, далекий от науки, посвятил свою книгу развенчиванию научного авторитета Н. Теслы и не только его. Отрицая первенство «великого мистификатора» в электротехнических достижениях и обращаясь к «истории молнии», он пишет: «Первый в мире источник постоянного тока придумал итальянец Алессандро Вольта. До этого другой макаронник Луиджи Гальвани весь 1791 год мучил лягушек, тыкая в них спицами из меди и железа» (с. 14). А вот как этот же эпизод выглядит в изложении Б.Н. Ржонсницкого (2009): «Самым крупным открытием в этой области в XVIII веке было обнаружение в 1791 году итальянским анатомом Луиджи Гальвани появления электричества при соприкосновении двух разнородных металлов с телом препарированной лягушки. Сам Гальвани ошибочно считал…(и т.д.). Но вскоре другой итальянский ученый, Алессандро Вольта, дал иное объяснение этим опытам. Он экспериментально доказал, что электрические явления…(и т.д.)» (с. 55).

Неоднозначность приоритета в изобретении радио (Попов или Маркони) комментируется П. Образцовым все в той же развязной манере: «Конечно, наш благородный изобретатель вовсе не думал о прибыли, интересуясь исключительно чистой наукой, а этот макаронник склепал приемник-передатчик и начал торговать передачей телеграмм!» (с. 127). И еще «перл»: «После своей лекции Тесла стал знаменит, а особенной популярностью стал пользоваться у дам, и сейчас-то не умеющих ввернуть лампочку в патрон, а тогда и подавно» (с. 30).

Однако часть наших ученых имеет мнение, прямо противоположное высказываниям Г. Александрова и Э. Круглякова. В частности, академик П.Л. Капица в статье «Электроника больших мощностей» (1962) писал: «Генераторы типа планотронов и магнетронов, работающие на одном и том же механизме возбуждения колебаний, по-видимому, открывают путь для развития электроники больших мощностей… Эффективная генерация сверхвысокочастотных колебаний и обратное конвертирование постоянного тока в электроэнергию открывает возможность передачи электроэнергии и в свободном пространстве… Такая схема передачи электроэнергии, задуманная впервые Н. Тесла много лет назад, обсуждается уже давно» (с. 259, 262). О том, что одновременно с Н. Теслой идея беспроводной передачи энергии на расстояние была высказана на противоположном конце планеты российским ученым М.М. Филипповым (см. главу 2), похоже, основательно забыли.

Почему П.Л. Капица, лишь теоретически касавшийся проблемы электроники больших мощностей, счел нужным отметить приоритет Николы Теслы в данной отрасли, а Г.А. Месяц, создавший генератор электромагнитного излучения невероятно высокой мощности – в миллиарды ватт, в 10 раз мощнее любого зарубежного аналога (Российские ученые…, 2008) и в какой-то степени повторивший «резонансный трансформатор» Теслы, в книге (Месяц, 2006), по-

Электронный архив УГЛТУ

священной изложению своей роли и своего пути «в науке и жизни», не посчитал нужным упомянуть имя своего гениального предшественника?

По поводу гравиэлектромагнитной модели Николы Теслы Н.С. Лидоренко (2008) пишет: «Никола Тесла этой моделью продемонстрировал человечеству одно из очевидных доказательств прямого превращения гравитационного излучения в электромагнитные плотностные градиенты (вихри)…». Н.С. Лидоренко отмечает, что из многих незавершенных работ Н. Теслы до сего дня сохранились, по крайней мере, две не расшифрованных и не реализованных проблемы. Одна из них «намекает на прямую связь гравитации с электромагнетизмом», поиском которой занимались великие умы от Х. Гюйгенса и И. Ньютона до А. Сахарова и др. Другая связана «с идеей высокоэффективной беспроводной передачи силовой электроэнергии на большие расстояния по СВЧ каналам». Обе связаны с еще не раскрытой природой гравитации, структуры вакуума и других явлений (Лидоренко, Евдокимов, 2005; Лидоренко, 2008).

Впрочем, связь гравитации с электромагнетизмом, похоже, американцами уже установлена: разработан преобразователь энергии колебаний субатомных частиц свободного вакуума в электрическую энергию, а теория электрогравитации реализована в новейших вооружениях США. К этому вопросу мы еще вернемся в конце главы.

Интуитивные предвидения Н. Теслы и К.Э. Циолковского о насыщенности пространства безграничной энергией и возможностях ее извлечения теоретически якобы подтвердил Д.Х. Базиев из МГТУ им. Баумана, объявив об открытии, которое позволяет использовать магнитное поле Земли как «неиссякаемый источник энергии». Д.Х. Базиев заявляет, что «скорость света никогда не была фундаментальной константой», что атом состоит лишь из двух частиц - неделимых электронов и электрино. Последний имеет постоянную массу и положительный заряд, является носителем электрического тока, магнитного поля, светового излучения и занимает в структуре атома 99,83% по массе. Р. Крецул (2009) в завершение этого сообщения констатирует, что физики и международное научное сообщество по этому поводу пока молчат. Мягко выражаясь, это не совсем так: академик Э.П. Кругляков (2009) в упомянутой выше статье приводит факты научной недобросовестности Д.Х. Базиева, а также В.С. Петросяна – «основоположника единой физики – гравитоники», и полагает, что эти «два единственно верных учения» радикально различаются.

Н. Тесла вплотную подошел к управлению временем-пространством. В ходе эксперимента по проекту «Радуга», проведенного в 1943 г. в Филадельфии, эсминец США «Элдридж» исчез не только с экранов радаров, но и из поля зрения наблюдателей, и был обнаружен за сотни километров от места испытаний, причем экипаж корабля стал психически не адекватным (Кузовкин, Непомнящий, 1991; Богомолова, 2004). Может быть, это и был эффект образования так называемой пространственно-временной «кротовой норы», которая дает гипотетическую возможность путешествий во времени?

Своеобразную интерпретацию «филадельфийского феномена» дает О.О. Фейгин (2010): «…В доках военно-морской базы в Филадельфии американская

Электронный архив УГЛТУ

разведка разыграла красивый информационный гамбит. В результате чего целая армия околонаучных энтузиастов паранормальных явлений уже без малого 70 лет морочит голову читателям и друг другу» (с. 37). Интересно, что годом ранее О.О. Фейгин (2009) писал о «гамбите» прямо противоположное: «Любым путем разбудить этот сонный мир обывателей, …показать единство и хрупкость раскачиваемой резонансами планеты – вот чем руководствовался великий изобретатель, начиная последний тайм игры с военно-промышленным комплексом, игры, перешедшей в жуткую реальность «Филадельфийского эксперимента», которую, к своему счастью, чрезвычайно ранимый изобретатель уже не увидел» (с. 204). Ситуация с «Элдриджем» детально обсуждена В.Л. Телицыным (2009), который не исключает наличие корабля-«двойника».

Общеизвестно, что многие изобретения Н. Теслы были приняты современным миром высоких технологий. Обладатель почетных научных званий в научных центрах 13 стран, «Тесла с легкостью шагнул на 100 лет вперед, спровоцировав самую главную техническую революцию. Он изобрел индукционный мотор, лампы дневного света и беспроводную связь, …снаряды с дистанционным управлением, летательный аппарат вертикального взлета и лазерное оружие» (Сейфер, 2008. С. 4). В 1899 г. в лаборатории Н. Теслы на Колорадо-Спрингс состоялось открытие стоячих волн, которые должны возникать под действием мощных токов высокой частоты в толще Земли и переносить любые количества энергии почти без потерь (Тесла, 1986, 2008а). Ему принадлежит приоритет в проектировании турбореактивного, а также космического ионного двигателя (Фейгин, 2009). На его патентах, в сущности, выросла вся энергетика XX века (Богомолова, 2004). О вкладе Н. Теслы в инженерную электрофизику говорит одна из высших почестей для ученых и инженеров – «именная» единица индуктивности – тесла.

Наверное, неслучайным было постоянное внимание военных к разработкам Н. Теслы вплоть до его смерти в 1943 г., и не успели еще врачи констатировать этот факт, а агенты ФБР уже конфисковывали его архивы и оборудование, так и сгинувшие в подвалах этого ведомства (Сейфер, 2008).

Однако, наследие Н. Теслы не пропало втуне. В 1995 г. американцы доктор Ник Бегич и журналистка Джин Мэннинг опубликовали книгу “Angels don’t play this HAARP. Advances in Tesla technology”, переведенную на русский язык в 2009 г. под названием «Никола Тесла и его дьявольское оружие. Главная военная тайна США». Авторы убедительно доказывают, что архивы и научные труды Н. Теслы систематически утаивались от общественности американскими спецслужбами, в то время как правительство США продолжало его революционные разработки, и что страшное оружие, о котором говорил изобретатель, уже создано, и это главная военная тайна Соединенных Штатов.

Ник Бегич и Джин Мэннинг (2009) предоставляют материалы своих расследований засекреченного проекта HAARP (High Frequency Active Auroral Research Program) - программе исследований высокочастотной авроральной активности, инициированной в 1960 г., в рамках которой разрабатывается совместный проект базирующихся на Аляске ВВС и ВМФ США под названием

Электронный архив УГЛТУ

«Арфа» (авроральная резонансная фазированная антенна). Ее цель - воздействие излучателем мощностью более 1 миллиарда ватт на ионосферу – слой атмосферы над земной поверхностью, имеющий толщину 50 км (рис. 81). Путем накачки в верхние слои атмосферы радиоизлучений невиданной до сих пор мощности разогревается участок ионосферы с целью его использования в качестве «орбитального отражателя» (рис. 82).

Ник Бегич и Джин Мэннинг (2009) пишут: «”Арфа” – это технология, которая приведет к созданию нового класса вооружений, способного привнести глубокие изменения в современный мир, - многоцелевого оружия. При эксплуатационных ошибках подобное оружие способно нанести катастрофический ущерб климату. Его использование может нарушить основные права человека,

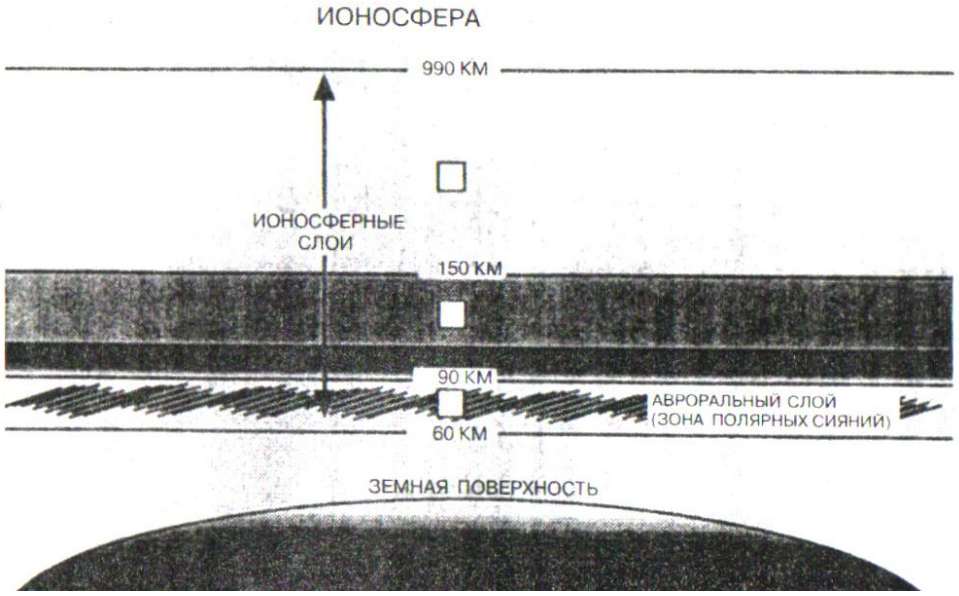


Рис. 81. Структура слоев ионосферы по отношению к земной поверхности (Бегич, Мэннинг, 2009)

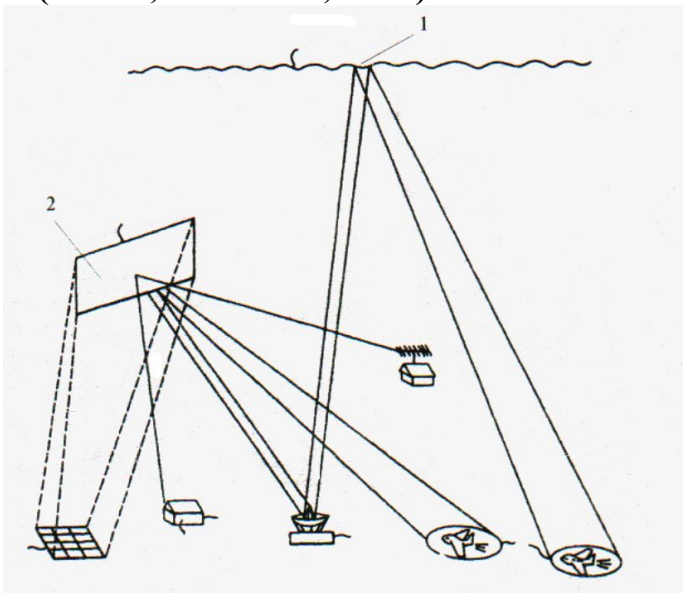


Рис. 82. Применение HAARP в качестве загоризонтального радиолокатора. 1 – искусственный плазмоид в ионосфере, от которого отражается сигнал радара, что позволяет производить обнаружение целей на большом расстоянии; 2 – установка HAARP. Патент США № 5.041.834 (Бегич, Мэннинг, 2009)

Электронный архив УГЛТУ

поскольку оно способно влиять на умонастроение и чувства человека» (с. 21). И далее: «Ее применение в подобном качестве будет означать неограниченные возможности воздействия на сознание» (с. 252). В этой связи у военных появилась концепция «нелетального уничтожения». В 1986 г. Министерство юстиции США устроило конференцию по проблемам разработки высокотехнологичных нелетальных вооружений. Вот выдержки из отчета по ее результатам: «…Знание человеческой физиологии скоро дойдет до того уровня, по достижении которого появится возможность поражать отдельные структуры организма при помощи излучения с точно подобранными характеристиками… Заявления участников конференции подтверждаются работами доктора Хосе Дельгадо из Йельского университета и испытаниями советского прибора ”Лида”, которое проводил доктор Эди» (Бегич, Мэннинг, 2009. С. 278-279).

В передаче «Лучи смерти», транслировавшейся в 2004 г. по телеканалу «Россия», говорилось: «В свое время Никола Тесла подошел ближе всех к идее передачи мощной энергии на любые расстояния. Российский академик Ремилий Авраменко был одним из продолжателей его дела. Свои последние работы уже в 90-е годы Авраменко вел на основе тех исследований, которые Тесла проводил в самом начале 20-го века. Результатом его работ стал проект «Траст». Это была идея совместного Российско-Американского противоракетного щита. Американцы, получив это предложение через официальные каналы, внимательно его рассмотрели, вежливо отказались и поручили Пентагону за семь лет разработать аналогичную систему. …Сегодня «ХААРП» уже не проект, а впечатляющая реальность. На Аляске, в 450 км от Анкориджа, в местечке Гакона создана специальная научная станция, которая тем не менее финансируется и курируется военными. Объект представляет собой огромное антенное поле, общей площадью более 13 гектаров (рис. 83). 180 антенн, направленных в небо, способны фокусировать излучение такой мощности, что на отдельных участках ионосферы, заметим, - выборочно заранее определенных участках, воздух может разогреваться до образования плазмы».

Об этом же свидетельствует сообщение Г. Верчука (2009) о продолжении в США исследований Н. Теслы в области передачи энергии через естественную среду на любые расстояния. Американские спецслужбы в рамках проекта HAARP стали проводить электромагнитные трансляции и сопутствующие эксперименты, что послужило причиной многих стихийных бедствий на планете в течение последних 40 лет. В 1995 г. конгресс США утвердил 10-миллионный бюджет проекта, после чего в 1998 г. он был полностью развернут и введен в действие на Аляске. Тем самым создается «электромагнитное оружие Нового Мирового Порядка» (Верчук, 2009. С. 24). О подобной опасности говорит и М. Чейни (2009): «Сегодня Пентагон изучает возможности создания новой ветви вооруженных сил, которая будет называться Космическая команда США, и ее начальный арсенал будет состоять из лазерного оружия и лучевого оружия» (с. 452).

Электронный архив УГЛТУ



Рис. 83. Радиоэлектронный комплекс HAARP (Правдивцев, 2006)

В электромагнитном оружии использована способность инфранизких электромагнитных излучений повреждать нервные клетки мозга. Высокочастотные излучения громадных антенн на Аляске, направленные под определенным углом, отражаются от ионосферы и возвращаются на заданный район поверхности Земли как электромагнитные волны чрезвычайно низкой частоты. Эти вибрации способны поражать мозг людей и животных, проникать через толщу Земли и обнаруживать бункеры, ракеты и самолеты даже на другой ее стороне. Подобные эксперименты не только вызывают погодно-климатические катаклизмы, «манипулируя состояниями земли и неба», но и способны повредить ионосферу и озоновый слой Земли. Впрочем, у версии о причастности наследия Н. Теслы к системе HAARP есть много противников. Э.П. Кругляков (2009) упоминает об американской установке на Аляске, как результате реализации идей Н. Теслы, с явной долей иронии.

Физик О.О. Фейгин (2010) пишет о системе HAARP: «Таким образом, за сладким убаюкиванием России – своего стратегического соперника – посулами мира и дружбы на все времена Америка создала мощнейшую систему электронных средств ведения войны. HAARP предоставляет возможность множе-

Электронный архив УГЛТУ

ственного применения базовой технологии, основанной на совершенно новом физическом принципе. Именно во введении в строй HAARP лежат претензии США на роль мирового господства» (с. 147). И тут же позиционирует эту версию как «глубокое и мощное эшелонированное прикрытие реальной информации по сути проекта HAARP» (с. 148).

Л. Долфин в письме к М. Чейни сообщает, что Н. Тесла «обладал интуитивным пониманием лазеров и лучей высокой энергии из частиц, как и явлений сверхвысокого напряжения, но теперь, когда мы понимаем всю эту физику гораздо лучше, мы можем легко оценить все экстравагантные утверждения конца его жизни» (с. 451). В конце своей книги, впервые изданной на английском языке в 1981 г., Маргарет Чейни (2009) пишет о Н. Тесле: «Неоспоримо то, что почти полвека назад он описал в общих терминах оружие, которое может оказаться основным в космический век. До конца своих дней Тесла, будучи пацифистом, надеялся, что эти знания будут использоваться не для войны на Земле, а для межпланетной коммуникации с нашими соседями по Космосу, в существовании которых он был абсолютно уверен» (с. 453).

М. Сейфер (2008) относит Николу Теслу к категории людей, которые «являются «сеятелями», несущими в себе знание, способное привести культуру к совершенству. Тесла обладал таким знанием, которое по разным причинам отвергалось официальной наукой и обществом или намеренно подавлялось силами, считавшими разработки ученого опасными для себя» (с. 594).

В атмосфере постоянных унижений, которым он подвергался при выпрашивании средств на свои разработки, Н. Тесла в 1905 году публикует статью в журнале “Electrical World and Engineer”, переведенную на русский язык в 1986 году (Тесла, 1986), в которой раскрывает перспективные возможности своих нацеленных на будущее разработок, статью, полную и горечи, и оптимизма. Горечью и оптимизмом пронизаны и заключительные строки статьи: «В нашем сегодняшнем мире, быть может, для революционной идеи или изобретения только лучше, если их встречают сомнениями и помехами, стараются задушить в колыбели. Посредственность, тщеславие, педантизм, тупость, бессердечная борьба, без которой невозможно бытие в нашем коммерческом мире. Все, что бывало великого, вначале подвергалось осмеянию, проклиналось, подавлялось, но только для того, чтобы впоследствии набрать еще большую мощь, одержать еще более победоносные триумфы» (с. 90).

«Всю жизнь Тесла работал в мире тайн и загадок… Его эксперименты и лекции на склоне века были абсолютно выше понимания среднего человека. Даже выдающиеся ученые того времени с трудом находили общий язык с этим блестящим провидцем» (Ландрам, 1997. С. 408). «Вся его жизнь – жизнь гения и отшельника – настолько потрясала воображение, что его считали пришельцем с другой планеты» (Сейфер, 2008. С. 4). «Искрящийся ум» - так называли Н. Теслу патентные эксперты.

Автор 1000 изобретений в разных областях, Н. Тесла говорил, что не является автором этих идей, что свои технические и научные откровения получал из единого информационного поля Земли, а его мозг – лишь приемное устройство.

Электронный архив УГЛТУ

Он понимал суть вещей без каких-либо математических формулировок, создавал свои конструкции без чертежей и, по мнению ученых, каким-то образом мог подключаться к энергоинформационному полю Вселенной в состоянии «внутреннего вúдения» (Сейфер, 2008).

По-видимому, здесь несколько преувеличиваются способности Н. Теслы в спонтанном вúдении сути своих открытий и их реализации минуя стадию расчетов и чертежей. Его впервые изданные на русском языке дневники (Тесла, 2008а) пестрят исчерпывающими описаниями, формулами и схемами придуманных им устройств и приборов. Подробные аналитические описания патентов Н. Теслы приводятся в переведенной с английского книге «Утраченные изобретения Николы Тесла» (Тесла, 2009). Тем не менее, Н. Тесла говорил: «Идея осенила меня подобно молнии, и в одно мгновение истина открылась мне» (Ландрам, 1997. С. 417). Это явление А.Н. Лук (1976) называет стратегической интуицией, а И.Б. Новик (1973) - фантазирующей интуицией: «Для фантазирующей интуиции характерно стихийное проникновение в суть вещей, характеризуемое опережением действительности мыслью» (с. 305). А В.В. Налимов (1994, 2002) называет этот феномен метасознанием – способностью воспринимать на глубинных уровнях сознания воздействия, идущие непосредственно от Вселенского начала.

Похожим свойством обладал, возможно, и «гений советской авиации» Р.Л. Бартини, о котором авиаконструктор М.А. Гурьянов говорил: «Его машины рассчитывали и чертили другие люди. Бартини – видел. Сядет, глаза закроет - проходит час, другой, - потом берет карандаш и рисует…» (Маслов, 2009. С. 16). Однако сам Р.Л. Бартини не оставлял места озарению, случайности в таких заведомо неустойчивых системах, как самолеты – только строгий расчет, и считал, «что возможна математизация рождения идей». Впервые о своем логико-математическом исследовании, о разработке метода «И – И» по принципу соединения взаимоисключающих требований «И то, И другое» Р.Л. Бартини доложил руководству страны в 1935 году. Его называют «методом Бартини». Об «эффекте Бартини» и «крыле Бартини» мы уже говорили в разделе 2.3. Феномен «мира Бартини» будет кратко описан в разделе 8.1.

7.4. Сочетание рационализма и эзотеризма – парадокс науки?

Анализируя соотношение логического и интуитивного в познании, Ю.И. Мирошников (2002) пишет: «Основу логического элемента познания составляет дискурсия, поэтапное мысленное продвижение к истине… Логическому элементу познавательного процесса противостоит интуитивный, ведущий к непосредственному обнаружению истины…Природой интуиции и ее влиянием на дискурсивное познание интересовались давно. В античной философии под интуицией понимали тип постижения сущности, противоположный рассудительности – это неистовство, мания, порыв. …В XIX в. на основе светской культуры возникает философия интуитивизма, которая отказывается от основных предпосылок рационализма» (с. 227).

Электронный архив УГЛТУ



Мирошников Юрий Иванович (род. 1941 г.)

Касаясь понятий интуиции и разума, Н.И. Лобачевский характеризует гений как соединение интуиции с умом, и необходимым залогом успешности ученого считает, кроме интеллекта и необходимого набора знаний, обеспечение ему свободы в творчестве (Лаптев, 1976). По Н.А. Бердяеву (1916), человек изначальную гениальность раскрывает своей творческой активностью, именно творчеством человек побеждает в себе «все лично-эгоистическое и лично-самолюбивое, всякий страх собственной гибели, всякую оглядку на других» (с. 256).

Поисками причин гениальности человека занимался русский психиатр В.М. Бехтерев. В статье «Одаренность, гениальность и мозг» (1927) он разносторонне освещает проблему. Пытаясь выяснить «анатомическую основу высокой одаренности человека», Владимир Михайлович пишет о недостатке фактических данных и показывает необходимость создания «музея мозгов – пантеона знаменитостей и великих людей», чтобы «этот неуловимый пока сфинкс перестал бы со временем быть загадкой и предстал бы пред человечеством еще в большей красоте и величии» (с. 844). Однако ответа на вопрос о «мозговых эквивалентах талантливости» по сей день нет.

Важнейшей составляющей всей системы идей И.А. Ильина является концепция философского акта. В качестве основы философского акта как высшей формы единения с подлинным духовным бытием И.А. Ильин полагает интеллектуальную интуицию как способность человеческого сознания, соединяющую качества мышления и созерцания. Принципиально важным является соединение в интеллектуальной интуиции одновременно и рациональных, и иррациональных сторон – мышления и созерцания, всеобщего и единичного, абстрактного и конкретного. Рациональная сторона интуитивного акта позволяет ему быть основой научного, рационального освоения мира, иррациональная определяет его как источник полноты и цельности жизни человека (Евлампиев, 2003).

Известный биолог А.А. Любищев (1890-1972) цитирует французского математика Ж. Адамара (1865-1963): «Гениальные геометры формулируют теорему, а талантливые ее доказывают» (Адамар, 1970) и так интерпретирует это парадоксальное утверждение: решающую роль в гениальных открытиях играет

Электронный архив УГЛТУ

интуиция ученого, его способность далеко видеть вперед. «И мы знаем,- пишет далее Александр Александрович, - что в математике между формулировкой теоремы и ее доказательством нередко проходил не один десяток лет» (Любищев, 1998. С. 9). Интуитивно выдвинутая ученым идея «устраивает его и без коренного улучшения с формальной стороны», полагает С. В. Мейен (1977. С. 424). «Наука, между прочим, строится из идей, а не из фактов», - замечает М. Бунге (1967. С. 93). Но общие формулировки не устраивают ученых другого типа, ученых-педантов, предпочитающих конкретику.

Ученых названных двух категорий Ф.Дж. Дайсон (1982) называет соответственно унификаторами (которые ставят себе целью найти общие принципы, которые все объяснят) и диверсификаторами (для которых главная страсть – исследовать подробности). И те, и другие будут счастливы от достигнутых результатов, но первые – в случае, если после них Вселенная будет выглядеть немного проще, а вторые – если после них Вселенная окажется немного сложнее. И далее: «Я утверждаю, что каждой науке для ее нормального развития необходимо творческое равновесие между унификаторами и диверсификаторами» (Дайсон, 1982. С. 64).

Например, Нильса Бора, выдвинувшего в начале прошлого века свои знаменитые постулаты, А.Б. Мигдал (1983) относит к категории ученых-унификаторов: «Правила квантования Бора – одно из удивительнейших явлений в истории науки. Только гениальным озарением можно объяснить появление этой теории в то время на таких шатких основаниях!» (с. 162). Сюда же А.И. Китайгородский (1973) относит открытие лазеров: «Открытие лазеров оказалось неожиданным. Но надо ясно представлять, что явилось оно не в результате находки какого-либо неизвестного ранее принципа. Нет, нужно было “всего лишь” догадаться, как надо сделать. А после этого уже любой физик, используя старые, хорошо известные законы природы, мог приняться за расчеты интенсивностей излучения…» (с. 45).

В 1970-х гг. в коридорах Института биофизики СО РАН (г. Красноярск) можно было часто видеть непрерывно курящего м.н.с. Г.П. Егорычева, и поскольку никто толком не знал, чем он занимается, да и в характеристике его значилось: «Не уважает начальство», то его фамилия при каждом очередном сокращении штатов стояла в списке на первом месте. Потом вдруг в «Известиях СО РАН» появляется его статья с решением задачи из области комбинаторики - гипотезы Ван дер Вардена, которую математики безуспешно пытались решить в течение полувека. Статью тут же переиздает какой-то международный журнал, а в 1982 году Американское математическое общество присуждает ему премию им. Д.Р. Фулкерсона – самую престижную в области дискретной (компьютерной) математики, обладателями которой в России являются лишь четверо математиков. Это стало настоящим событием в научном мире (Сойнова, 2008).

Электронный архив УГЛТУ



Георгий Петрович Егорычев (род. 1938 г.)

Родное отечество отреагировало незамедлительно, Г.П. Егорычеву тут же была присвоена докторская степень, а сам он причислен «к лику святых»: его портрет был помещен в школе Академгородка рядом с известными академиками (устное сообщение Г.Б. Кофмана). Книга Г.П. Егорычева «Интегральное представление и вычисление комбинаторных сумм» (1977) уже дважды переиздана на Западе. Свое 70-летие в мае 2008 года он отпраздновал в Канаде: в университете Уилфида Лурье города Ватерлоо прошла международная конференция, организованная специально в честь юбиляра.

На вопрос корреспондента газеты, не хотелось ли Георгию Петровичу уехать на Запад, в ту же Канаду, он ответил: «Главное, что меня сдерживает, - некоторая зависимость западных ученых, необходимость выполнять, прежде всего, пожелания заказчика. В России больше свободы: никто тебя не поддерживает, не замечает, но зато никто и не мешает особо, не диктует условия. Поэтому я прекрасно понимаю тех наших специалистов, которые не уезжают за границу навсегда, а ездят туда, так сказать, “на заработки”» (Сойнова, 2008).

Более одиозный случай, получивший широкое освещение в СМИ, произошел недавно с «бомжующим» математиком Г.Я. Перельманом. Научный сотрудник Математического института им. В.А. Стеклова, кандидат ф.-м. наук Г.Я. Перельман разместил в 2002-03 гг. на сайте arXiv.org три краткие научные статьи (Perelman, 2002, 2003), содержавшие в предельно сжатом виде доказательство гипотезы Пуанкаре, сформулированной в 1904 г. и считавшейся одной из фундаментальных задач математики. «Суть этой топологической загадки состоит в том, что любое трехмерное пространство без дыр эквивалентно растянутой сфере. Этой загадке было уже сто лет, когда Перельман ее решил и помог тем самым определить форму мироздания» - таков комментарий У. Стюарта из английской “Daily Mail” (2010). По сути, доказана возможность «стянуть» бесконечное трехмерное пространство Вселенной в одну точку. Это означает, что никакого «создателя» не было, а главным «безбожником» стал Григорий Перельман.

Электронный архив УГЛТУ



Григорий Яковлевич Перельман (род. 1966 г.)

Несмотря на попытку китайских математиков перехватить приоритет у Г.Я. Перельмана путем «творческой доработки» трех его статей до объема 300-страничной монографии, экспертная группа Института Клэя констатировала: «Доказательство следует признать усилиями одного человека. Этим человеком является именно Григорий Перельман и никто другой. Доказательство можно считать действительно выполненным» (Фаддеев, 2006). Таким образом, после четырёх лет проверки другими математиками работа Григория Перельмана была признана как бесспорное доказательство. С этого времени догадка Пуанкаре становится теоремой Пуанкаре-Перельмана.

Гипотезой безуспешно занимались ведущие математики всего мира: Вольфганг Хакен, Кристос Папакириакопоулос («Папа»), Стивен Смейл, Уильям Терстон, Дж. Г. Уайтхед и др. За ее решение, как одной из семи главных математических задач тысячелетия, Математическим институтом Клэя (США) Г.Я. Перельману была определена премия в один миллион долларов, но в марте 2010 года он от нее отказался.

Еще в августе 2006 г. за решение этой же задачи А.Пуанкаре Международным Математическим Союзом Григорию Яковлевичу присуждается Филдсовская медаль и премия в 20 тыс. долларов, но он проигнорировал как награду, так и личную просьбу президента Союза Джона Болла принять ее, специально по этому поводу приезжавшего к Г.Я. Перельману в С.-Петербург. Еще ранее, в 1991 г. он отказался от молодежной премии Европейского математического общества, считая свою работу «недостаточно сильной» для этого: «Деньги и слава меня не интересуют. Я не хочу, чтобы меня выставляли на всеобщее обозрение, как животное в зоопарке. …Я не герой математики. Я также не являюсь таким уж успешным, поэтому я не хочу, чтобы на меня все глазели» (Стюарт, 2010). Более того, в декабре 2005 г. Григорий Яковлевич ушел из Института и вообще от какой-либо трудовой деятельности.

Возможно, прав академик-секретарь отделения математических наук РАН Л.Д. Фаддеев (2006), трактуя «нежелание участвовать в научном процессе» как отсутствие у Григория Яковлевича «элементарной социальной ответственности», а может быть, имеет место своеобразный протест против того абсурдного обсуждения приоритета Г.Я. Перельмана, которым занимались уважаемые им

Электронный архив УГЛТУ

математики. В любом случае, это неординарное явление, связанное с этической позицией незаурядной личности.

А вот мнение журналистки И. Молчановой (2006): «Перельман, судя по его образу жизни, - настоящий идеалист. Из тех редких сегодня людей, чьи представления о мире исключают какую-либо зависимость от бытовых вещей… В этом есть некая плата за гениальность». Я хотел бы поддержать именно это мнение, подкрепив его некоторыми дополнительными соображениями.

Гипотеза Пуанкаре, как принято считать у математиков, относится к числу «гробовых» задач, и она действительно сломала жизнь многим математикам. Как выразился один из американских коллег Г.Я. Перельмана в передаче «Чары гипотезы Пуанкаре» на канале «Культура» 14 марта 2011 г., "все математики-теоретики путешествуют между двумя мирами", а его школьный учитель математики А. Абрамов, с которым Гриша даже отказался встречаться, считает, что тот "ушел в другое жизненное пространство", и неизвестно, каким открытием он еще поразит мировое сообщество. Если мы говорим о необходимости культа интеллекта (иначе - смерть), то логично ставить в пример русских космистов и их последователей, причем не только по степени связи с космической тематикой (а гипотеза Пуанкаре напрямую связана с теорией происхождения и статуса Вселенной), но и по духу, по способности выйти в это другое пространство, в этот виртуальный, трансцендентный мир, по способности сделать неявное знание явным.

Ю.А. Филипченко, опираясь на результаты обследования ученых, проведенного им в 1920-е гг. в Петрограде, утверждал, что с повышением ранга ученых отмечаются две особенности: увеличение гибридности национального происхождения (гетерозисный эффект) и увеличение отягощенности психопатическими особенностями самих ученых или представителей их семьи (цит. по: Малиновский, 2000). После работы Чезаре Ломброзо (1892) многие исследователи упорно подчеркивают связь одаренности с наличием психопатических черт личности, не выходящих за некоторые пределы, за которыми нарушается ее полноценность (Малиновский, 2000).

Выше цитируемая фраза Ж. Адамара имеет отношение и к Н.В. Тимофееву-Ресовскому. В период пребывания в Германии была опубликована с его участием работа в области, которую позднее назвали синтетической теорией эволюции. Это было открытие мирового уровня. Даниил Гранин (1988) пишет, что генетики разных стран бросились проверять его на других объектах, но сам Зубр переключился уже на другую тему, объяснив это Даниилу Александровичу так: «На этот счет у англичан есть прекрасное правило: не стоит делать того, что все равно сделают немцы» (с. 75).

Эту же особенность отмечает у Н.А. Козырева его сподвижник и ученик Михаил Воротков: «Для того, чтобы понять эксперимент Козырева, нужно понять, что Козырев эксперимент ставил лично для себя… Его эксперимент не строг с точки зрения классического научного, физического подхода. Он получил результат, он понял, ему достаточно, он не делает его чистым, убедитель-

Электронный архив УГЛТУ

ным, элементарно жалея собственное время. Да и не интересно уже» (Николай Козырев…, 2009).

Подобным свойством личности обладал, по-видимому, и Р.Л. Бартини (Роберто Орос ди Бартини), по определению авиаконструктора О.К. Антонова, «самый выдающийся человек в истории авиации» и «непонятый гений советской авиации». По свидетельству И.Э. Чутко (1978), «он увлекался замыслами, но, как только они начинали материализовываться, как только доходили до «железа», быстро терял к ним интерес, чувствуя – в принципе правильно чувствуя! – что остальное можно сделать и без него, и, захлестнутый новыми идеями, редко доводил прежние до практических результатов» (с. 50). Сергей и Ольга Бузиновские в романе «Ро» писали о Р.Л. Бартини: «Золотая россыпь его идей будет кормить наших конструкторов и аэродинамиков еще десятки лет».

А.А. Любищев приводит еще один характерный пример интуитивного предвидения: «Нахождение зависимости элементов в форме периодического закона не сдвинуло гениального творца периодического закона Д.И. Менделеева, опытного экспериментатора, со своей твердой уверенности в неизменности элементов, а между тем узник Шлиссельбургской крепости Н.А. Морозов одним «умозрением» создал свои «Периодические системы строения вещества», где предвидел то, чего не предвидел и Д.И. Менделеев: изотопы (разъяснившие неточный атомный вес хлора), восьмую группу элементов и электроны. То, что в свое время отвергалось на основе «безупречных экспериментов», оказалось верным» (Любищев, 1991б. С. 267).

Создатель теории всемирного тяготения Ньютон открыто признавался, что не в силах объяснить природу сил притяжения: «Причину этих свойств силы притяжения я до сих пор не мог вывести из явлений, гипотезу же я не измышляю». Но и Эйнштейн, творец теории относительности, утверждающей, что не существует материи вне пространства, времени и поля тяготения, «не дал исчерпывающего и окончательного решения великой загадки. И не одно уже десятилетие продолжаются споры ученых о природе гравитации» (Альтшулер, Гурвич, 1971. С. 22).

Э.И. Колчинский (2002) полагает, что приверженность ученого к той или иной теме определяется неким психологически обусловленным выбором, который служит главным источником его творческой энергии, побуждающей к созданию нового знания или отстаиванию своей позиции даже в тех случаях, когда она не разделяется большинством научного сообщества. Выбор темы зачастую мало зависит от познавательной деятельности ученого, в основе которой лежит некое неявное знание, которое невозможно ни доказать, ни поколебать какими-либо рационалистическими или эмпирическими приемами (Холтон, 1981; Полани, 1985; Jha, 1998; Swartz, 1998).

Наверное, одним из первых указал на эту особенность познавательной деятельности еще в конце XVIII в. А.Н. Радищев. Он полагал, что познавательная деятельность не сводится к простому механическому сопоставлению ощущений, а предполагает еще особую активность души, способной «прилепляться по произволению своему к одной идее» (Радищев, 2001. С. 110).

Электронный архив УГЛТУ

Здесь мы сталкиваемся с удивительным парадоксом: с одной стороны, психологически обусловленный выбор темы и приверженность ей как «особая активность души» является необходимым условием творчества, а с другой стороны, как утверждает Клод Бернар, «те, кто непомерно верят в свои идеи, плохо вооружены, чтобы делать открытия» (цит. по: Адамар, 1970. С. 48). Наиболее радикален М.В. Волькенштейн (1975): «Фанатизм так же опасен для науки, как бесчестность» (с. 75).

В.И. Вернадский (1988а) считал, что «аппарат разума» не охватывает всего знания человека о реальности: «Мы видим и знаем – но знаем бытовым, а не научным образом, что научная творческая мысль выходит за пределы логики (включая в логику и диалектику в разных ее пониманиях). Личность опирается в своих научных достижениях на явления, логикой (как бы расширенно мы ее ни понимали) не охватываемые. Интуиция, вдохновение – основа величайших научных открытий, в дальнейшем опирающихся и идущих строго логическим путем – не вызываются ни научной, ни логической мыслью, не связаны со словом и с понятием в своем генезисе. В этом основном явлении в истории научной мысли мы входим в область явлений, еще наукой не захваченную, но мы не только не можем не считаться с ней, мы должны усилить к ней наше научное внимание» (с. 151-152). В этом смысле «…наука на каждом этапе своего существования “знает меньше”, чем вненаучное знание, т.к. ее требования к тому, что можно считать знанием, строже» (Мартишина, 1996. С. 37).

М. Полани (1985) также настаивает на том, что получаемая через органы чувств информация значительно богаче той, что проходит через сознание, что «человек знает больше, чем может сказать», а неосознанные ощущения образуют эмпирический базис неявного знания. И далее: «Большие открытия перестраивают всю систему наших представлений. Поэтому достичь открытия, опираясь на привычную систему понятий, логически невозможно. Это еще раз убеждает нас в том, что открытие – творческий акт в том смысле, что его нельзя достичь прилежным выполнением какой-либо заранее известной и доступной определению процедуры» (с. 208). М. Полани полагает, что именно в биологии, а также в психологии и социологии, влияние «идеала научной беспристрастности» оказывается наиболее разрушительным, искажающим наше мировоззрение, и развивает понятие «личностного знания» как сочетания явного и неявного, как «сплава личного и объективного» (с. 19).

Положения В.И. Вернадского были развиты Дж. Холтоном (1981), который попытался «произвести тщательный анализ той фазы работы ученого, в которой происходит зарождение новых идей» (с. 7), и подготовить необходимую основу «для создания и проверки теории творческого воображения в науке» (с. 8). По существу, оба (Дж. Холтон и М. Полани) создали предпосылки теории неявного знания.

В.И. Тасалов (2002) научно-эвристическую мощь интуиции и вдохновения рассматривает с позиций самоорганизационной динамики «устойчивого неравновесия» культуры А.П. Назаретяна (2001) и оценивает историю культуры в аспекте «эстетико-философских и художественных озарений творческой мыс-

Электронный архив УГЛТУ

ли» (с. 184-185). Академик Д.С. Лихачев рассматривает историческое развитие искусства как своеобразную эволюцию, сочетающую и традиции, и новаторство. Он возвращает в пространство российского знания доверие к знанию интуитивному. Его интуитивное мышление позволяет увидеть предметы с неожиданной стороны, открыть их новые смыслы и значения. Вводя интуицию в процесс познания, Д.С. Лихачев восстанавливает традиции отечественного интуитивизма, характерные для русских религиозных философов – Н.А. Бердяева, И.А. Ильина и других (Запесоцкий и др., 2009).

Однако творчество нельзя считать полностью подсознательным процессом, полагает психолог А.Н. Лук. «Предварительное накопление материала и критическая оценка результата осуществляются под контролем сознания. Это те 99% потения, о которых писал Эдисон. Но между этими стадиями лежат подсознательные этапы инкубации и озарения, как раз тот единственный процент вдохновения, в котором и состоит секрет творчества» (Лук, 1977. С. 126). На уровне подсознания решаются сложные задачи, но сам процесс не осознается, и «человеку иной раз кажется, что на него ниспослано озарение, …что кто-то водил его рукой, держащей перо» (Лук, 1976. С. 122). «Не удивляйтесь, когда поймете, что мозг совершает многие вещи без вашего осознания, - пишет М. Макдональд (2009).- Вы можете понимать, что именно происходит, но не всегда можете это контролировать» (с. 22).

В соответствии с квантово-механической концепцией функционирования человеческого мозга сознательная его деятельность представляет собой выходное устройство, и ему соответствует обычная логика, тогда как бессознательная деятельность мозга является основой интуитивных прозрений и совершается согласно квантовой логике (Поликарпов, 1990).

Директор Института мозга человека С.В. Медведев считает, что гениальность – это поломка мозга: «Неординарные идеи рождает только «поломанный» мозг. Благодаря этому дефекту уникум может придумать то, чего быть не может потому, что не может быть никогда» (Кузина, 2008). «Что такое очень талантливый человек?» - задает вопрос С.В. Медведев (2008). И отвечает: «Субъект, который думает, думает и наконец приходит к нестандартным выводам. А гений добивается того же с помощью мгновенного парадокса – совмещения, казалось бы, несовместимых вещей» (с. 37).

Академик Н.П. Бехтерева (2009) пишет: «Для меня гениальность – способность находить правильные решения сложных проблем по минимуму выведенной в сознание информации. А иногда этот базис информации в сознании очень трудно обнаруживается или как будто бы не обнаруживается вообще» (с. 252). Она обращает внимание на чрезвычайную «сверхизбыточность» мозга человека. «Эта невообразимая информационная мощь целостной психики человека определяется нейрональными механизмами сверхсознания» (Вершинин и др., 2003), причем только правого полушария мозга. Скорость обработки информации правым и левым полушариями (соответственно 100^{300} и 10^{7} бит в сутки) совершенно несопоставимы. Возможно, к информации, медленно накапливающейся в памяти левого полушария, в какой-то момент подключается правое, и в

Электронный архив УГЛТУ

результате – «информационный взрыв», воспринимаемый человеком как «озарение».

Ведущий научный сотрудник Института мозга человека Д.Л. Спивак в интервью «Российской газете» рассказывает, как японские ученые, исследуя процесс вхождения в состояние медитации у буддийских монахов, установили, что вначале наиболее активно работало левое полушарие, а затем происходил быстрый сдвиг в правое полушарие, своеобразную «страну образов» и последующий провал в так называемое «океаническое чувство». Именно в такие моменты у людей происходят озарения, когда они совершают открытия, предсказывают события и высвобождают скрытые резервы организма. Он предполагает, что изменение состояния сознания позволит легче преодолевать стрессы; некоторые женщины во время родов интуитивно в такое состояние входят, и можно всех заблаговременно научить этому (Спивак, 2008).



Спивак Дмитрий Леонидович

С.П. Капица связывает работу подсознания и сверхсознания с механизмом доминанты, открытым великим физиологом А.А. Ухтомским: когда в мозгу образуется очаг мощного возбуждения, мы начинаем направленно, ассоциированно реагировать на очень широкий круг сигналов, не имеющих отношения к факторам возбуждения. «И толчком к открытию, к решению проблемы становится все что угодно: вид сцепившихся хвостами обезьян может подсказать формулу бензола, а пасьянс - периодический закон элементов…» (Капица и др., 1985. С. 166).

Иное понимание процесса творчества встречаем у В.П. Казначеева (2002), который видит в нем корни эволюции человечества: «Когда у человека проявляются свойства инсайта, медитации, когда он погружен в сон, то его мозг погружается в свое предсознание, в голографические процессы Козырева, связывается с пространством Космоса, околоземным пространством и воспринимается реальная “голограмма”, связанная с прошлым или будущим нашей эволюции. Возвращаясь в сознание – пространство Минковского-Эйнштейна, наше земное пространство – человек воспроизводит “голограмму” в словах, описывает, рисует или переводит ее на язык музыки, компьютерных систем. Так мы интерпретируем процесс творчества. Наше мышление, равно и физические про-

Электронный архив УГЛТУ

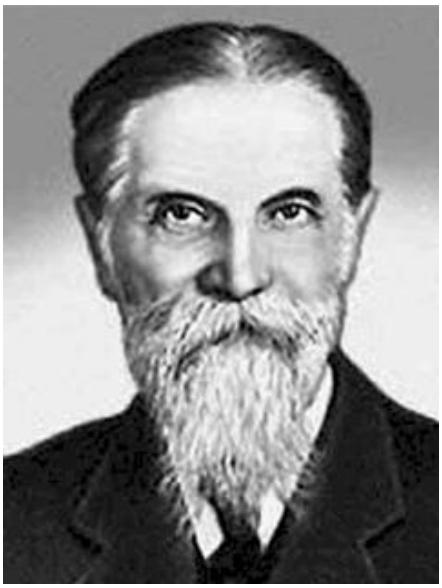
цессы, реализуются в спинорно-торсионном, вакуумном (эфирном) пространстве (в пространстве Козырева “энергия-время”) и взаимодействуют со всем спектром атомно-молекулярных процессов на планете, органикой, клеточными механизмами, сегодня известными как химические машины. Это феномен XXI века и, несомненно, на этом уровне лежат ключи к пониманию сути нашей эволюции» (с. 16).

В 1888-89 гг. молодой В.И. Вернадский, работая в то время в Германии, писал жене: «Интерес научной деятельности состоит в исследовании или в ясном понимании цели, но научная деятельность не легкая, и большая часть времени посвящена механической, совсем не интересной работе». И далее, уже в другом письме: «Минуты, когда ты обдумываешь те или иные вопросы, когда, соединяя известное уже ныне, стараешься связать эти данные, найти способ проникнуть дальше и глубже в строении вещества, такие минуты переживаешь, как какое-то особенное состояние; это настоящий экстаз. …Вчера вечером… мне пришла мысль, которая теперь мне кажется очень важной, и когда она явилась мне внезапно, как луч света, меня охватило какое-то волшебное состояние» (Шаховская, 1948. С. 73, 76).

В работе «Математическое творчество» (1970) А. Пуанкаре пишет: «То, что вас удивит прежде всего, это видимость внутреннего озарения, являющаяся результатом длительной неосознанной работы; роль этой бессознательной работы в математическом изобретении мне кажется несомненной…» (с. 140). Ж. Адамар (1970) анализирует такие близкие понятия, как краевое сознание, бессознательное и подсознательное состояния, предчувствие, и в развитие идей Гельмгольца и Пуанкаре, предлагает различать три этапа научного творчества: подготовка, инкубация и озарение. Но А. Пуанкаре (1970) говорит о необходимости еще одного этапа научного творчества. Отмечая «чувство абсолютной уверенности, которое сопровождает озарение», он считает, что «часто это чувство нас обманывает» (с. 141), и результаты озарения подлежат проверке.

К.А. Тимирязев (1939) проводит аналогию между творчеством человека и творчеством природы. В обоих случаях основой служит богатство возникающих элементов – изменений в организмах и идей в научном творчестве. Но затем следует жесткий отбор с отбрасыванием неудачных вариантов и сохранением наиболее удачных. Подобных взглядов придерживались также А. Пуанкаре и А.А. Богданов (Малиновский, 2000). Однако К.А. Тимирязев подчеркивает и различие между развитием природы и творчеством человека. "Деятельность" природы, приводящая к возникновению совершенных органических форм, лишена цели: это сочетание безграничной производительности с неумолимым устранением всех неудач, осуществляемым жизнью, а производство и критика в процессе развитого человеческого творчества целенаправленны: отбор совершается в соотнесении получившегося с замыслом, желательным результатом.

Электронный архив УГЛТУ



Климент Аркадьевич Тимирязев (1843-1920)

В главе «Новейшие энергоинформационные технологии» В.А. Петров и Д.Н. Воеводин (2003) пишут: «Природа познания имеет необъяснимый характер; действительно, новая информация как будто приходит к нам из глубин нашей личности в виде озарений и неожиданных идей. Этот процесс не подвластен нашему сознанию и плохо контролируется человеком. Природа истинных открытий одинакова во всех видах человеческой деятельности, необъяснимый творческий поиск присутствует и в науке, и в искусстве, и в религии» (с. 129).

Казалось бы, тут имеет место полное единодушие и с В.М. Бехтеревым, и с В.И. Вернадским, и с В.В. Налимовым, и с другими космистами-«естественниками». Но далее В.А. Петров и Д.Н. Воеводин пишут: «Подсознательный поиск, проходящий в человеке, часто помимо его сознательных мотиваций, тесно связан с внешним полем» (с. 129). Но что такое внешнее энергоинформационное поле? Как оно согласуется с энергетической концепцией Вселенной, по В.М. Бехтереву, с четвертым состоянием вещества, по В.С. Грищенко и В.М. Инюшину, с биополевой формой жизни, по В.П. Казначееву, и с торсионными полями, по А.Е. Акимову (см. главу 6), наконец, с проблемой накопления информации во Вселенной, по А.К. Манееву, И.А. Ефремову, В.В. Налимову, С.Д. Варфоломееву (см. главу 8)? Ничего подобного названные авторы не упоминают: «Познание природы внешнего поля – это сверхзадача для человека во все времена», «математический детерминизм и физику твердых тел можно считать уже пройденным этапом научной мысли; природа поля требует глобального переосмысления всех сторон человеческого знания», «это информация гигантского объема обо всех происходящих и уже давно произошедших событиях в окружающем мире, начиная от информации о нашем ближайшем окружении и заканчивая воздействиями планет и звезд» - такие определения «полю» даются В.А. Петровым и Д.Н. Воеводиным.

«Первичная информационная матрица, - по их представлениям, - это материя, имеющая полевую природу и связанная с полевой интеграцией живых организмов…, первичная информационная матрица…является контактной ин-

Электронный архив УГЛТУ

формационной зоной для внешнего поля, …ДНК как информационная система организма оказывается вторичным внутрисистемным образованием по отношению к полю» (Петров, Воеводин, 2003. С. 129).

Познание природы информационной матрицы В.А. Петров и Д.Н. Воеводин связывают «с универсальным развитием человеческой личности» и предлагают постигать эту матрицу путем обращения «внутрь человеческой личности» (с. 130). Ничего подобного нет у В.М. Бехтерева, В.И. Вернадского, В.В. Налимова, В.П. Казначеева и других русских космистов.

Для пояснения феномена энергоинформационного поля авторы вводят понятие антиполя: «Информация внешнего поля всегда была нам доступна, конкурируя в нашем сознании с информационным антиполем. Человечество во все времена находило способ выражения необъяснимых внутренних процессов познания. Подобные процессы – подсознательные, но инициируются они внешним информационным полем. Адекватность подсознательных процессов познания по отношению к антиполю очень низкая, поэтому нам часто кажется, что они управляются случайным стечением обстоятельств» (с. 128). Наконец, уж совсем неожиданным и необъяснимым выглядит следующее утверждение: «В современном варианте антиполе соответствует ноосфере, введенной еще В.И. Вернадским» (Петров, Воеводин, 2003. С. 42).

О.А. Уроженко (2006) обсуждает понятие Веры (с ее отправной точкой от латинского veritas – истина) как категории, всецело причастной к Истинности, как к «предчувствию знания», как к «подлинному началу всякого человеческого познания» (с. 60). Это положение Ф.И. Гиренок (1990) интерпретирует следующим образом. В процессе познания многое оказывается за пределами нашего ума, а запредельное нас не вдохновляет, хотя все чаще встречаются предметы, для которых у нас нет языка. А это значит, что для запредельного нет имени, а, следовательно, и того, во имя чего мы можем что-либо сделать. Почему? Потому что нет веры и нет того, что живет только нашей верой.

По мнению М. Полани (1985), категория веры является центральной для понимания познания и знания, поскольку для принятия нового знания необходимо не соотнесение его с известными истинами, а степень личностного «вживания» в него и доверия к нему. «Я показал, - пишет М.Полани (1985), - что в каждом акте познания присутствует страстный вклад познающей личности и что эта добавка – не свидетельство несовершенства, но насущно необходимый элемент знания» (с. 19).

По поводу статуса веры в отношении нового знания Б.Л. Воронов (2004) приводит парадоксальный пример из области теоретической физики. В 1964 г. было предсказано существование кварка как составной части протона, причем чисто теоретически, на основании анализа структуры элементарных частиц методами теории групп. Тогда это было лишь суждение о неком неведомом до тех пор носителе информации. Академик И.Е. Тамм среди сотрудников теоретического отдела ФИАН провел голосование: кто верит в кварки? Из 30 человек лишь один поднял руку, и то потом долго оправдывался, почему он так поступил. Сегодня аналогичный вопрос задает физик-космолог из Пенсильванского

Электронный архив УГЛТУ

университета США Макс Тегмарк (2003): «Можно ли верить в параллельные вселенные?» (с. 33).

Немецкий философ и математик Г.В. Лейбниц (1646-1716) верил, что его “универсальная характеристика” вместе с искусством комбинаторики и аналитики позволит свести все научные рассуждения и теоретические открытия к математическим расчетам, и тогда все споры ученых будут разрешаться очень легко: чтобы узнать, кто прав, они просто возьмут перья в руки и скажут: “Давайте посчитаем!”. Тогда научная литература, возможность непомерного роста которой Г.В. Лейбниц предвидел как великое бедствие, станет ясной и компактной…(цит. по: Майоров, 2009).

Роль интуиции в творчестве оспаривается многими, в частности, П.К. Энгельмейером (1910), который был твердо убежден в необходимости универсальной науки о творчестве, цель которой – «исследовать возникновение всего нового, от первого проблеска в душе (и даже раньше) до осуществления на деле» (с. 8).

И.А. Ильин (2006б) считает предрассудком распространенное мнение, согласно которому «знание» есть нечто достоверное, доказательное, истинное, а «вера» есть в конечном счете не более чем «суеверие» (т.е. вера всуе, напрасная и неосновательная): «…На самом деле многое, что люди причисляют к “мыслимому” и “знаемому”, - остается необоснованным и не доказанным. С другой стороны, вера и суеверие совсем не одно и то же, в области веры имеется *своя особая достоверность* и свои полноценные основания, не замечать их или отвертываться от них можно только по недостатку духовного опыта. …Только настоящие ученые знают границы своего знания и понимают, что *истина* есть их *трудное задание и далекая цель*, а совсем не легкая, ежедневная добыча. Настоящий ученый прекрасно понимает, что “научная” картина мироздания *все время меняется*, все осложняясь, углубляясь, уходя в детали и никогда не давая ни полной ясности, ни единства», он знает, что все его “теории” – «суть только несовершенные попытки приблизиться к *живой тайне* материального и душевного мира, …что наука плавает по морям проблематического и таинственного, …что полной достоверности у науки нет» (с. 29-31). И.А. Ильин (2006б) заключает свою мысль следующими словами: «Вот почему он …хранит в себе живое ощущение глубокого, таинственного и священного. Этим и объясняется то обстоятельство, что среди настоящих и великих ученых многие питали и питают живую веру в Бога…» (с. 31).

Феномен интуиции в науке был «легализован» К. Геделем (Успенский, 1982), доказавшим, что любая формальная теория неполна (в том смысле, что в ней существуют высказывания, которые в ее рамках не могут быть ни доказаны, ни опровергнуты). Д.Б. и А.Д. Юдины (1985), рассматривая системный подход с позиций теории сложности, констатируют, что усилия, предпринятые математиками для избавления научной системы от интуитивного элемента, привели к противоположному результату, и необходимость внелогического этапа (интуиции) в математическом мышлении вытекает из сугубо формальных соображений. Свои выводы Д.Б. и А.Д. Юдины основывают на теореме К. Ге-

Электронный архив УГЛТУ

деля, интерпретируя ее следующим образом: «…Развитие формальной теории требует непрерывного обогащения ее аксиоматических основ внелогическими интуитивными элементами…» (с. 183) и считают возможным синтез логического и нелогического подходов к познанию действительности как способ преодоления сложности окружающего мира.

Эту же мысль, согласную с теоремой Г.Геделя, только в иных терминах, высказывает Ю.В. Чайковский (1980) со ссылкой на Эдуарда де Боно: «Никакая новая идея недостижима логически, она всегда рождается интуитивно, но затем может быть логически доказана или опровергнута» (с. 16).

Н.И. Мартишина (1996) оценивает ситуацию с точки зрения модифицированного принципа дополнительности: «Настоящая оценка концепции возможна только при выходе за ее пределы, в иное концептуальное поле» (с. 33). Об этом же, только в иных терминах, пишет В.В. Налимов (2000): «Наука, направленная на овладение миром, всегда достигала успеха, формулируя гипотезы, за которыми стоит *незнание*. Незнание растет с развитием науки…*Новое знание открывается через осознание незнания*» (с. 186).

Суть феномена в наиболее общей форме выразил Луи де Бройль (1962): «Таким образом (поразительное противоречие), наука, по своему существу рациональная в своих основах и по своим методам, может осуществлять свои наиболее замечательные завоевания лишь путем опасных внезапных скачков ума, когда проявляются способности, освобожденные от тяжелых оков строгого рассуждения, которые называют воображением, интуицией, остроумием» (с. 295).

Вант-Гофф (цит. по: Родный, 1969) подчеркивал, что обладание интуицией или фантазией является уделом немногих ученых, возвышающихся благодаря этому над остальными. Но большинство ученых, занимающихся «вписыванием» нужных и важных результатов в открытые страницы, не обладают фантазией в достаточно развитой форме. Об этом же пишет Дж. Бернал (1956): «Гораздо труднее увидеть проблему, чем найти ее решение. Для первого требуется воображение, а для второго только умение» (с. 24.). Характерно в этой связи признание В.И. Вернадского: «Руки мои, как экспериментатора, были средние - больше давали идеи» (Историческая анкета…, 1967. С. 97).

Своеобразную сравнительную характеристику бесталанной личности, таланта и гения дают И. Акимов и В. Клименко (1994). Бесталанное действие производит разум, его главные инструменты – память и навыки. Талантливое действие производит душа, оно неосознаваемо. Талант – это способность оригинально решать ту или иную задачу, а гений – это способность чувствовать проблему и решать ее просто. «Продукт деятельности таланта – оригинальность; продукт деятельности гения – простота. Оригинальность свежа до повторения; простота свежа навсегда» (с. 54). Оригинальное размышление о природе таланта и гения есть у Шопенгауэра: «Талант попадает в цели, в которые обычные люди попасть не могут, а гений попадает в цели, которых обычные люди не видят» (цит. по: Астафьев, Колобов, 2009. С. 10). Таким образом, гений по определению не может не быть еретиком (см. главу 2).

Электронный архив УГЛТУ

Во многом интуитивные воззрения русских космистов современные ортодоксы ставят им в вину, при этом полностью игнорируя как принцип неполноты К. Геделя, так и всю выше изложенную логику научного исследования как сочетания явного и неявного знаний. При оценке содержания русского космизма Р.С. Карпинской (1990) «…кажется уместным акцентировать присущее ему противоречие между верой и знанием». Проанализировав некоторые концепции Н.Ф. Федорова, она не нашла этого «искомого» противоречия: «Не получилось проследить на концепции Федорова противоречия между верой и научным знанием, поскольку знание, несмотря на частое употребление этого термина, представлено в таком искаженном виде, что от него остались, как говорится, лишь рожки да ножки» (с. 98).

Соотношение между склонностями к интуиции (или фантазии) и логическому мышлению, по-видимому, является одним из наименее изученных феноменов творческого процесса. Об этом свидетельствуют, казалось бы, совершенно парадоксальные высказывания. Как сказал Д. Пойя в работе «Математика и правдоподобные рассуждения», «когда вы убедились, что теорема верна, вы начинаете ее доказывать». Часто приводят слова, приписываемые Гауссу: «Решение у меня есть уже давно, но я еще не знаю, как к нему прийти» (цит. по: Полани, 1985). Еще один математик объявляет, что большинство математических истин выявлено не дедуктивным путем, а посредством воображения (Рибо, 1901). Физик из Курчатовского центра И.В. Чусов (2008а) утверждает, что «ученый талантливый отличается именно интуицией или *знанием ответа задачи до начала ее решения*» (с. 23) и приводит историю с открытием Л.Д. Ландау.

Б.Л. Воронов (2004) описывает случай, когда один из слушателей семинара известного математика Д. Гильберта сменил область интересов и стал поэтом. «Да, у него не хватило фантазии, чтобы заниматься математикой», - прокомментировал Д. Гильберт (с. 197). Академик П.Л. Капица (1981) несколько иначе расставляет акценты по поводу логического мышления и склонности к фантазии у математиков: «Острое логическое мышление, которое особенно свойственно математикам, при постулировании новых основ скорее мешает, поскольку оно сковывает воображение» (с. 293). Обоим противостоит М.В. Волькенштейн (1975): «Тривиально и утверждение о необходимости фантазии в творческой научной работе» (с. 76).

По-видимому, логическое мышление и склонность к фантазии – это как «две стороны медали» у людей с математическим складом ума. Но, оказывается, есть у таких людей еще одна личностная особенность, которую отмечает известный отечественный исследователь психологии творческого мышления А.Н. Лук (1976), - чрезмерная самокритичность, хотя это явление и довольно редкое.

За всю мою сознательную жизнь мне встретился единственный ученый – сотрудник академического института в Красноярске, кандидат ф.-м. наук, - у которого эта особенность проявилась в рафинированном виде. Человек уникальной способности «с ходу» схватывать суть любой темы, он считает для себя обязательным разработки в своей области - «математизированной» биологии и экологии довести до совершенства. Но поскольку известно, что понятие идеа-

Электронный архив УГЛТУ

ла в таких случаях – это как уходящая линия горизонта, то у него по количеству публикаций довольно низкий рейтинг. Оценивая уровень этих работ, его компетентное окружение давно настаивает на защите докторской диссертации, но он, как и математик Григорий Перельман, видимо, считает свою работу «недостаточно сильной» для этого. Наверное, неслучайно академик Н.П. Бехтерева отдавала предпочтение «тем ученым, которые читали больше, чем писали сами» (Бехтерева, 2009. С. 263).

Оценивая категорию самокритичности в науке, А.Н. Лук (1976) пишет: «Точные измерения в этой области пока невозможны, но должна быть некоторая «сбалансированность» между одаренностью и самокритичностью, чтобы слишком придирчивая самооценка не привела к творческому параличу» (с. 80).

На другом полюсе творческой сферы находится чрезмерная самооценка исследователя. Крайний ее вариант – когда чрезмерно завышенная оценка своей личности совмещается с предельной «критичностью» к другим. К сожалению, подобные явления распространены в значительно большей степени, чем выше упомянутый уникальный феномен. Наверное, каждый сталкивался с этим крайним вариантом неоднократно и мог бы привести довольно длинный перечень известных ему лиц.

В выше приведенных словах Луи де Бройля остроумие как предпосылка интуитивного знания упомянуто далеко не случайно. «…Юмором признается способность освободиться от засилья иллюзорного правдоподобия, из плена общих мест, способность к нетривиальным, неожиданным и проницательным суждениям о простых вещах, - пишет В.С. Муравьев (1989). – Юмор несовместим с догматизмом, с идеологизмом, с омассовленным сознанием» (с. 6-7). К.В. Анохин (2004) утверждает, что юмор достигается взаимодействием полушарий мозга: «…Тандем полушарий создает нашу уникальную способность воспринимать юмор и многие другие вещи, где проявляется их диалог» (с. 204). Выше упоминался уже этот тандем, когда к информации, медленно накапливающейся в памяти левого полушария, в какой-то момент подключается правое, и в результате – «информационный взрыв», воспринимаемый человеком как «озарение». По свидетельству Сандры Амонд и Сэма Вонга (2009), некоторые пациенты с поврежденным правым полушарием мозга вообще не понимают шуток. «Поэтому, если вы смеетесь над тем, что другим людям вовсе не кажется смешным, помните, что, скорее всего, именно вы будете смеяться последним» (с. 199).

«Смех появляется там, где осознается несовпадение понятия с реальностью…Творческое решение научной задачи тоже связано с неожиданным сопоставлением отдаленных явлений, внешне ничем не связанных» (Лук, 1977. С. 14, 126). « Остро́та – это модель творческого акта», - считает А.Н. Лук (1976. С. 135). Видимо, именно это имел в виду Н.В. Тимофеев-Ресовский, утверждая, что наукой нельзя заниматься «со звериной серьезностью».

Кроме остроумия, интуитивному знанию сопутствует еще одна характерная черта – его интеллектуальная красота. Характерно в этом отношении высказывание Н. В. Тимофеева-Ресовского в его “Воспоминаниях”(1995) о науч-

Электронный архив УГЛТУ

ной концепции А.Г. Гурвича: “Я считаю, что в этих митогенетических лучах Гурвич чертову прорву напутал, и путного там немного. Но как он подошел к этому – все очень интересно, логично, красиво” (С. 120).

Эта характеристика Н. В. Тимофеева-Ресовского является, по-видимому определяющей, поскольку созвучна с утверждением М. Полани (1985) «о способности интеллектуальной красоты вести нас к познанию реальности» (с. 230), вследствие чего оценка значимости научного факта «зависит в конечном счете от чувства интеллектуально прекрасного и представляет собой эмоциональную реакцию, не поддающуюся бесстрастной оценке» (с. 197).

Задолго до М. Полани писал о вмешательстве в творческий процесс чувства красоты, играющего роль незаменимого посредника при открытии, А. Пункаре (1970): «Может вызвать удивление обращение к чувствам, когда речь идет о математических доказательствах, которые, казалось бы, связаны только с умом. Но это означало бы, что мы забываем о чувстве математической красоты, чувстве гармонии чисел и форм, геометрической выразительности. Это настоящее эстетическое чувство, знакомое всем настоящим математикам… и недоступное профанам до такой степени, что они часто склонны смеяться над ним» (с. 143). Более того, А. Пуанкаре придает этому специальному эстетическому чувству, чувству красоты, «роль решета», автоматически отсеивающего ложные идеи, которые часто сопровождают феномен озарения.

Ю.В. Линник (1995) предлагает более широкое, но довольно своеобразное понятие красоты: «Человеческому духу присущ эстетический максимализм: он жаждет красоты полной, абсолютной и безусловной – любое ее умаление или ущерб для него нетерпимы. Поиск такой идеальной красоты издревле связан с трансцендированием: не находя искомого в материальном мире, дух устремляется в запредельные сферы. Там нет тления, нет энтропии. И поэтому там процвело совершенство, которое так или иначе, но искажается при проекции на план воплощенного бытия. История эстетики теснейшим образом сопряжена с историей трансцендирования, - однако этот аспект ее развития еще ждет углубленных исследований» (с. 26).

С предложением Ю.В. Линника в принципе согласуется позиция Л.В. Жаравиной (2010): «…Эстетические законы следует искать в сфере *трансцендентного*, которое возвышается над имманентным и охватывает явления высшего порядка. …К трансцендентным относится закон *красоты*, значение которого не отрицали даже марксисты, но о котором чаще всего вспоминают лишь на эмоциональном уровне, не придавая ему поисково-категориального статуса. Красота как осознанная интуиция неразрывно связана с понятиями *добра* и *любви*» (с. 84-85).

Но есть и несколько иная интерпретация роли чувства красоты в познании, связанная с непознаваемостью мира: понимая бесконечность процесса познания, «от безысходности люди начинают все больше и больше руководствоваться внутренней логической, то есть математической структурой теории и удивительным критерием – красотой этой теории» (Воронов, 2004. С. 191). Основой природы является не польза, а гармония, - считал А.А. Любищев (1982).

Электронный архив УГЛТУ

Ю.В. Линник (1995) гармонию красоты Космоса сопрягает с понятием Святой Троицы: «Единство в разнообразии – один из законов красоты. Это космически значимый закон! Ибо мир потому и есть Космос, а не хаос, что его множественность организована – подчинена интегральным принципам. Выявление единства в разнообразии способно доставить высочайшую эстетическую радость… И так – повсюду. На всех уровнях бытия. Во всех направлениях научного поиска. Космос манифестирует себя как единство в разнообразии – и мы вправе видеть здесь трансляцию на тварный план тех начал, что заложены в Святой Троице: красота Космоса – отсвет ее красоты» (с. 29).

В более поздней работе Ю.В. Линник (2001) говорит о сопряжении критерия красоты с критерием истины, как его трактует Н.Я. Данилевский (1822-1885) в работе «Дарвинизм»: «Доктрина Ч. Дарвина – “наименее эстетическая”. Перед наукой стоит “задача мировой гармонии – Космоса, и труднейшая часть ее - задача гармонии органического мира”. Связав преемственностью красоту Космоса и красоту биоса, Н.Я. Данилевский вместе с тем подчеркивает, что гармония живого несравненно сложнее гармонии косного. Механика дает ключ к пониманию космического порядка. Но этот ключ становится грубой отмычкой, когда его пытаются применить к живой системе» (с. 6).

В то же время, по мнению М. Полани, в претензии личностного знания на истинность имеется определенная доля риска, поскольку оно не исключает возможность оказаться ложным. Об этом же пишет Т.С. Кун (2001): «…Очень небольшое число способов вúдения выдерживает проверку в процессе их использования…» (с. 251). Видимо поэтому А. Пуанкаре (1970) считает проверку результата «озарения» в качестве необходимого заключительного этапа процесса научного творчества (см. гл. 4).

Заглядывая в будущее, американская исследовательница, ученый-психиатр Ш. Карагулла (1994) видит «не конец света, а фениксоподобное воскрешение Человеческого Духа…Наши нейроанатомы утверждают, что мозг человека включает области, возможно, самой природой предназначенные для будущих стадий развития человека. А может быть, мы, не осознавая того, уже вошли в эту будущую стадию? А вот факт другого плана – все более массовое проявление способностей к сверхчувственному восприятию. Не связаны ли эти факты между собой, не является ли сверхчувственное восприятие проявлением своего рода “мутации в сознании” человека? Ведь должен же быть прорыв в человеческое сознание, рождающее способность противостоять завалам научно-технического прогресса, способность прямого, непосредственного познания реального окружения» (с. 48).

«Как до сих пор развивался человек? – спрашивает Д.Л. Спивак (2008). И отвечает: «Его главная задача, как и у всех живых существ, - оставить потомство. Ты природе больше не нужен. Но сегодня человечество подошло к некоему порогу своего развития. Объем знаний стал просто огромен. Чтобы его усваивать, а главное реализовывать себя, нам уже мало того, что дала природа. Нужно меняться, открывать в себе новые потенции. И может быть, один из ва-

Электронный архив УГЛТУ

риантов будущей эволюции сейчас проигрывается на людях с измененным состоянием сознания» (с. 14).

Проблема роли интуиции и «озарения» в науке, возможности подключения к энергоинформационному полю Вселенной и «опережения действительности мыслью», соотношения гениальности и талантливости в понимании Ж. Адамара чрезвычайно интересна и заслуживает отдельного, более детального рассмотрения.

«Нет смысла отрицать существование различных видов интуиции как интересного психического явления, - пишет М. Бунге (1967). – Отрицательный результат игнорирования ее существования – монополизация различными псевдонауками важного раздела психологии» (с. 150). А.Н. Лук (1976, 1977) считает, что интуиция как элемент творческого процесса пока недостаточно исследована психологами из-за отсутствия корректных методик, для ее изучения нужны совершенно новые подходы, и «важность проблемы заслуживает самых энергичных усилий».

7.5. Параллельные миры: миф или реальность?

Идея о существовании параллельного мира владеет человеком с незапамятных времен. Некоторые исследователи полагают, что еще кроманьонцы верили, что души усопших соплеменников и погибших на охоте животных уходят именно в эти миры, что и отражено в их рисунках (Липунов, 2007).

По-видимому, психиатр В.М. Бехтерев был одним из первых, кто с чисто научных позиций преодолел это «дуалистическое» представление о природе человека. Еще в 1904 г. он писал: «Мы должны твердо держаться той точки зрения, что дело идет в этом случае не о двух параллельно протекающих процессах, а об одном и том же процессе, который выражается одновременно материальными или объективными изменениями мозга и субъективными проявлениями; мы не должны упускать из виду, что те и другие служат выражением одного и того же нервно-психического процесса, обусловленного деятельностью энергии центров» (Бехтерев, 1991. С. 8).

Позднее, в рамках учения, которое Владимир Михайлович называл «эволюционным монизмом», эта его идея была выражена более определенно: «Мы не только не видим основания противополагать друг другу физическую энергию, материю и дух, они не только не представляются нам особыми сущностями, что признавалось за истину еще недавно, но мы должны в этом отношении держаться взгляда об единой основе всего сущего в виде мировой энергии, служащей началом и всего материального, и всего духовного во Вселенной» (Бехтерев, 1928. С. 7).

Мысль К.Э. Циолковского, высказанную в его работе «Причина космоса» (1925): «Если мы ищем причину космоса, то ведь у этой причины новая причина. Так мы никогда не кончим», - Ф.И. Гиренок комментирует следующим образом: «…Русский космизм проблематизирует возможности естественнонаучного мышления. Оно начинает строиться под знаком вопроса: а не имеем ли мы

Электронный архив УГЛТУ

дело с какими-то проявлениями сознания и жизни, отличными от того, что нам известно из опыта. И если это паче чаяния так, а не иначе, то как эти проявления исследовать, ведь простым перебором причин и следствий мы к ним прийти не можем» (с. 23).

Проблема научного мышления тесно связана с явлением сознания и соотношением сознательного и бессознательного в психике человека. Об этом выше уже шла речь. В речи «Сознание и его границы», произнесенной в день годичного акта Императорского Казанского университета в 1888 г., профессор В.М. Бехтерев дал всеобъемлющий и по тому времени безусловно новаторский анализ сознательного и бессознательного в человеческой психике.

Давая определение понятию *сознание*, В.М. Бехтерев предварительно анализирует содержание этого понятия в трактовках его предшественников, в частности, Лейбница, Фихте, Гербарта, Спенсера и Вундта. Он показывает, что ни одно из них нельзя считать достаточно обоснованным и предлагает свою формулировку, которая «не выражает собою сущности сознания, что впрочем и не требуется, но точно указывает на то явление в природе, о котором идет речь» (Бехтерев, 1888): «Под сознанием мы понимаем ту субъективную окраску или то субъективное, т.е. внутреннее, непосредственно нами воспринимаемое, состояние, которою или которым сопровождаются многие из наших психических процессов. Благодаря этой субъективной окраске мы можем различать наши психические процессы по их сложности и тем или другим присущим им особенностям. Таким образом, мы различаем в нашем восприятии – ощущение, представление, стремление, желание, хотение и пр., т.е. те явления, сумма которых и составляет содержание нашего сознания» (с. 7).

В работе «О локализации сознательной деятельности у животных и человека» (1896) В.М. Бехтерев так определяет соотношение сознательной и бессознательной психической деятельности: «Развитая психическая жизнь предполагает в нас присутствие сознательной и бессознательной психической деятельности. В то время как простейшие психические процессы могут протекать в совершенно бессознательной сфере, более высшие психические процессы обычно предполагают одновременное участие сознательной и бессознательной психической сферы» (с. 5).

В.М. Бехтерев (1888) классифицирует формы сознания по возрастающей степени развития его содержания в следующем порядке: сознание без ясных представлений, сознание с элементарными представлениями, формирующими самосознание, сознание пространственных представлений, сознание временно́й последовательности явлений, сознание своей личности и, наконец, полное сознание как способность к самопознаванию. Он отмечает, что далеко не все из воспринимаемых нами впечатлений сознательны: «Огромная часть внешних впечатлений остается за порогом сознания и только относительно весьма малая их часть достигает сознательной сферы. В свою очередь, из впечатлений, достигших сознательной сферы, часть остается в темном поле сознания и только остальная, относительно незначительная часть выступает в нашем сознании с бо́льшей яркостью» (с. 12).

Электронный архив УГЛТУ

В.М. Бехтерев (1888) приходит к выводу, что «наше сознание имеет свой объем, иначе говоря, свои определенные границы» (с. 14). Если объем сознательной сферы крайне ограничен, то бессознательная сфера не стеснена узкими пределами, и объем ее может быть очень обширным. «Полная ясность сознания возможна лишь при том условии, когда внимание сосредоточивается на ограниченном числе представлений; в этом смысле мы можем говорить о фиксационной точке сознания или пункте наиболее ясного сознания. Но чем более ограничена сфера ясного сознания и чем оно ярче, тем более затемняется остальное поле сознания» (с. 25-26). В другой работе (1896) он завершает эту мысль следующими словами: «Не подлежит сомнению, что высшие процессы психической деятельности, которые мы относим к деятельности мозговой коры, ничуть не обязательно сопровождаются сознанием и что последнее при своем проявлении почти постоянно пользуется продуктами бессознательной деятельности, черпая в последней обильный материал» (с. 38).

Свое выступление В.М. Бехтерев (1888) заключает выводом, имеющим непосредственное отношение к уже рассматриваемым выше вопросам: «Таким образом, большая часть того, что наполняет наше сознание, возникает из непроницаемых глубин нашей бессознательной сферы. Равным образом, и великие творчества мысли обязаны гораздо более бессознательной, нежели сознательной сфере» (с. 29).

Спустя столетие эти положения, с одной стороны, подтверждают представители космической антропоэкологии: «Подсознание – выше сознания» (Трофимов, 2009), а с другой - пытаются представить как «фальсифицированный вывод о связи Вселенной и сознания человека с “трансцендентной реальностью”» (Поликарпов, 1990. С. 49).

В этой связи представляет интерес трактовка И.А. Ильиным такого понятия как «совестный акт», который по его убеждению относится к категории «иррационального» (Ильин, 2006б): «…В момент совестного акта сила человеческого ума, “разума” или “рассудка” должна быть приведена к молчанию. Совестный акт не есть акт интеллекта, и задача последнего состоит в том, чтобы удержать свое дыхание и предоставить *таинственно-разумному содержанию совести вступить в душу в не-умственных формах*… Совестный акт осуществляется не в порядке рассудочного умничания, суждений, рассуждений, выводов, доказательств и т.п., но в порядке *иррационального сосредоточения души*… Для осуществления совестного акта необходимо прежде всего *освободить горизонт своей души* от бремени этого условного, относительного и предположительного материала. Все это остается в пределах личного знания и субъективного мнения; во все это может быть вложено много житейского опыта, ума и интуиции; но для совестного акта необходимо оставить все это в стороне, извлечь себя из всего этого и уйти в глубину *иррационального чувствования*…» (с. 124-126).

Далее И.А. Ильин поясняет свою мысль на примере судьбы графа Л.Н. Толстого: «Он является, несомненно, одним из замечательнейших носителей совестного акта в 19 веке. И тем не менее можно с уверенностью сказать, что

Электронный архив УГЛТУ

если бы он держался в пределах *личного и единоличного*, а не теоретизировал бы об “общем” и о великих рецептах спасения всех людей от всех зол и пороков, то он не пришел бы к парадоксальной, нежизненной и противокультурной доктрине, которая называется “толстовством”; ограничиваясь личным самосовершенствованием, не выступая в качестве пророка и всеобщего обличителя, он был бы *целен* в своем совестном акте; он стал бы больше действовать и поступать и меньше проповедовать и обличать; он достиг бы большего, а требовал бы меньшего; и наконец он понял бы, что эти общеутвердительные и общеотрицательные суждения…, в которых выражалась его доктрина, шли не от совести, *а от его собственного рассудка*» (Ильин, 2006б. С. 133).

В.С. Соловьев (1988), выделяя у человека сферы творчества, знаний и практической деятельности, отождествляет сферы бессознательного и мистического в творчестве: «Должно заметить, что из трех общих сфер первенствующее значение принадлежит сфере творчества, а так как в самой этой сфере первое место занимает мистика, то эта последняя и имеет значение настоящего верховного начала всей жизни общечеловеческого организма, что и понятно, так как в мистике эта жизнь находится в непосредственной, теснейшей связи с действительностью абсолютного первоначала, с жизнью божественной» (с. 154).

Возможно, именно в таком ключе и с позиций интуитивности научного творчества (см. раздел 7.4), а не в мистическом толковании ортодоксальным коммунистом А.И. Алешиным (1990) позиции Н.А. Бердяева, следует понимать трактовку последним будущей «магии» науки: «Когда вернется великий Пан и природа вновь оживет для христианского мира, тогда неизбежно возродится и магия. Наука и техника переродятся в магию, будут познавать живую природу и вступят в практическое общение с духами природы. Магия станет светлой» (Бердяев, 1985. С. 517). Это было уникальное предвидение: «светлая магия» Н.А. Бердяева нынче реализована физиками в понятии «квантовая магия», о чем будем говорить в конце следующей главы.

Впрочем, в этом случае можно получить в свой адрес упрек А.И. Алешина, что у русских космистов «необходимо слышать то, что *они* говорят нам, а не то, что мы хотим услышать от них» (Алешин, 1990. С. 36). С другой стороны, в качестве оправдания можно сослаться на позицию Л.В. Фесенковой (1990), которая считает, что лишь «современная интерпретация мыслителей прошлого», живших в ушедшей уже эпохе, позволяет объективно исследовать современность; «тогда само наше прочтение станет показателем каких-то наших собственных духовных особенностей и “определителем” нашего времени» (с. 38-39).

С позицией Н.А. Бердяева тесно смыкается В. Алтухов (1994), излагая свою концепцию нового мышления как мышления о многомерном мире в контексте последних достижений физики микромира и принципа дополнительности Н. Бора: «Речь вроде бы идет о специфической области – микромире, казалось бы, далеком от человеческой реальности. Но на самом деле подобные диковинные свойства и эффекты обнаруживаются – только в более тонком, ми-

Электронный архив УГЛТУ

стическом виде – и в нашей реальности, принадлежа тому ее таинственному измерению, которое тоже невыразимо с помощью "крайних" рациональных понятий: возможности, случайности, необходимости. Это мир феноменов сверхчувственного восприятия, телепатических контактов, мистического озарения, провидения, мир роковых совпадений, где также присутствуют как бы вневременные несиловые действия, таинственные "отблески будущего" на реально происходящих ныне событиях и тому подобные мистические эффекты, честь научного открытия которых принадлежит… квантовой теории на новейшем этапе ее развития» (с. 150). И далее: «Важным аспектом новой научной парадигмы является вписанность мистического мышления в философские основания современной науки» (с. 152).

Еще в 1914 г. в статье «Мистицизм и логика» Б. Рассел писал, что философы всегда ощущали нужду одновременно в науке и в мистике, и взаимоотношения этих двух течений мысли исторически были непростыми: «Метафизика, или стремление постичь мыслью мир в целом, всегда развивалась в единстве и конфликте двух противоположных человеческих импульсов: один из них побуждал к мистицизму, другой – к науке. Некоторые люди достигают величия, следуя первому импульсу, некоторые – следуя только второму» (Рассел, 1999).

Л.В. Лесков (2003) полагает, что в основе мистицизма как специфической методики познания реальности лежат три фундаментальные принципа: «Во-первых, это убежденность в том, что основной способ познания есть интуиция, озарение, а не дискурсивный анализ (см. раздел 7.4). Во-вторых, это вера в существование слоя реальности, который скрыт "по ту сторону" материального мира и явлений, но содержит в себе все действительные механизмы, управляющие видимой Вселенной. В-третьих, утверждение, что мир этой истинной, высшей реальности не подчиняется закону времени, это сама вечность» (с. 263).

Еще более категоричен философ А.А. Гусейнов (2007): «Чем больше мы узнаем о человеке, тем меньше мы знаем его. …В человеке есть нечто закрытое, принципиально недоступное для науки с ее объективными методами исследования. И сами успехи наук о человеке подтверждают такое предположение. Если все, что не является человеком, мы знаем лучше самого человека, …если с ростом знаний о человеке мы не приближаемся к пониманию его сущности – то причину этого вполне логично видеть в том, что человек не умещается в границы знания. Человек больше того, что он о себе знает или может знать (с. 89). И далее: «Опыт и разум говорят нам о том, что человек не умещается в них, что в нем есть какая-то нераскрытая и не раскрываемая тайна. Более того, сами опыт и разум были бы невозможны без предположения такой тайны» (с. 91).

Однако правомерность «синтеза» науки и мистицизма отрицается многими, в том числе В.С. Поликарповым (1990).

В работе «Теория космических эр» (1990) А.Л. Чижевский приводит размышление К.Э. Циолковского о возможной эзотерической природе «элементов мысли и сознания» человека: «…Мы не просто животные, а люди с мозгом, в котором есть не просто сеченовские рефлексы и павловские слюни, а нечто

Электронный архив УГЛТУ

другое, иное, совсем не похожее ни на рефлексы, ни на слюни… Не прокладывает ли материя, сосредоточенная в мозгу человека, некоторых особых путей, независимо от сеченовских и павловских примитивных механизмов? Иначе говоря, нет ли в мозговой материи элементов мысли и сознания, выработанных на протяжении миллионов лет и свободных от рефлекторных аппаратов, даже самых сложных?» (с. 42).

Один из значительнейших мыслителей русского зарубежья И.А. Ильин (2006а) высказывал нечто подобное в аспекте духовной жизни человека: «Дух человека никогда не превращается и не превратится в пассивную, недействующую среду, покорную материальным влияниям и телесным зовам. Мало того, именно слепое, бессознательное повиновение этим влияниям и зовам умаляет его достоинство, ибо достоинство его в том, чтобы быть *творческою причиною, творящею* свою жизнь по высшим целям, а не пассивным медиумом стихийных процессов в материи. …Невозможно устроить мир материи, не устроив мир души, ибо душа есть необходимое творческое орудие мироустроения. Душа, покорная хаосу, бессильна создать космос во внешнем мире: ибо космос творится по высшей *цели*, а душевный хаос несется, смятенный, по множеству мелких, противоположных “целей”, покорствуя слепому инстинкту» (с. 181-182).

И далее И.А. Ильин (2006а) утверждает, что победу «делу Духа» обеспечивает «только живая и подлинная жажда Совершенства, ибо она есть сама по себе источник величайшей и непобедимой никакими «обстоятельствами» *силы*, устрояющей внутренний и внешний мир. Это объясняется самою природою духа: он есть та *творческая сила души, которая ищет подлинного знания, добродетели и красоты, и созерцая Божество как реальное средоточие всякого совершенства, познает мир для того, чтобы осуществить в нем Его закон как свой закон*» (с. 183).

По Н.Ф. Федорову (1982), изначальный мир был миром невинности и чистоты, а сегодняшний мир человечества представляет собой реальность «упущенных возможностей»: «…Не были ли первые люди существами, которые должны были (и могли это сделать без страдания и боли) создать себе органы для существования во всех мирах и во всех средах и таким образом сделаться существами всеобщими, способными жить всюду? Отдав предпочтение наслаждению, человек не принял в обладание этих органов и не создал себе органов, соответствующих средам; и они, эти органы, т.е. все стихии, миры, атрофировались, парализовались, Земля обратилась в резко изолированную планету, и уже с тех пор мысль и бытие перестали соответствовать друг другу» (с. 423).

Первая книга русского философа-эзотерика П.Д. Успенского «Четвертое измерение» вышла в свет в 1910 г. (Успенский, 1910) и, казалось бы, имела отношение исключительно к параллельным мирам. Но это не совсем так, поскольку в те времена под четвертым измерением понималось измерение космическое. Свои поиски четвертого измерения П.Д. Успенский начал с области той древней науки психологии, которую он, в отличие от современной психологии, называет «забытой наукой». Эта забытая психология, по П.Д. Успенскому, бы-

Электронный архив УГЛТУ

ла обогащена опытом восприятия мира, лежащего за пределами материальной, или трехмерной Вселенной, и изучала человека не таким, «каков он есть или каким кажется», а «с точки зрения того, каким он может стать, т.е. с точки зрения его возможной эволюции». Он фактически повторяет Ф.М. Достоевского, который в 1860-е гг. призывал судить о человеке не потому, что он есть, а по тому, кем он хотел бы стать.

В этом отношении П.Д. Успенский своими взглядами смыкается с Н.Ф. Федоровым, В.М. Бехтеревым, В.И. Вернадским, К.Э. Циолковским и другими русскими космистами. Петр Демьянович известен как современник и сподвижник русского философа, психолога и мистика Г.И. Гурджиева (1877-1949), родившегося на Кавказе, но в 1920-х гг. эмигрировавшего из России за границу. Георгий Иванович, как человек глубочайших знаний, оказал сильнейшее воздействие на самые различные слои общества в Европе и Америке. В трудах Г.И. Гурджиева человек («миниатюрная Вселенная») выступает в качестве звена космических процессов, причем звена во многом несовершенного. П.Д. Успенский встретился с Г.И. Гурджиевым в Петербурге в 1915-1917 гг. и стал впоследствии, по выражению К. Вилсона, «Платоном своего Сократа». По мнению историка эзотеризма Е. Колесова, П.Д. Успенский входит в первую десятку крупнейших русских философов того времени, наряду с В.И. Вернадским, А.Л. Чижевским, П.А. Флоренским, Л. Н. Гумилевым и К.Э. Циолковским.

Один из разделов книги П.Д. Успенского «Новая модель Вселенной» (2007), написанной им в 1914 г. и характеризуемой в «Википедии» как «энциклопеция эзотеризма» имеет заглавие «Эзотеризм и современная мысль». В этом разделе П.Д. Успенский пишет (с. 20): «Веря в существование скрытого знания, люди всегда приписывали ему новые качества, рассматривали его как поднимающееся над уровнем обычного знания и выходящее за пределы пяти чувств… Если мы отнимем у скрытого знания идею выхода за пределы пяти чувств, оно утратит всякий смысл и всякое значение».

П.Д. Успенский (2007) фактически отвечает на наш вопрос, поставленный в начале этой главы, и проводит четкую параллель между интуицией, как элементом творческого процесса, и скрытым знанием (Там же. С. 21): «Было признано, что, оставаясь на научной основе, нельзя рассматривать обычное состояние сознания, в котором мы способны к логическому мышлению, как единственно возможное и самое ясное. Напротив, было установлено, что в других состояниях сознания, очень редких и мало изученных, можно узнавать и понимать то, чего в обычном состоянии сознания мы понять не сможем. Это обстоятельство, в свою очередь, привело к установлению того, что обычное состояние сознания есть лишь *частный* случай миропонимания». Эту мысль дополняют Т.А. Доброхотова и Н.Н. Брагина (1975): «Процессы абстрактного познания свободны от рамок конкретного пространства и времени» (с. 142).

А.К. Горский в работе «Организация мировоздействия», опубликованной впервые в 1932 г. в Харбине, в развитии возможностей миропонимания возлагает большие надежды на физику, «которая требует, чтобы всеобщим и привычным стало то состояние организма, в какое лишь изредка приходили экста-

Электронный архив УГЛТУ

тики, поэты и художники на высших ступенях творческого подъема, как-то странно порой прозревая» (Горский, 1993. С. 231). В книге «Психология искусства», написанной Л.С. Выготским в 1920-е гг. и представляющей исследование соотношения двух различных сфер культуры – искусства и науки, автор писал: «…Ближайшие причины художественного эффекта скрыты в бессознательном и …только проникнув в эту область, мы сумеем подойти вплотную к вопросам искусства» (с. 68). «Бессознательное, - считает Ф.В. Бассин (1978), - пронизывает духовное творчество в любых его формах».



Выготский Лев Семенович (1896-1934)

В наиболее известной форме эта множественность состояний сознания выражена у людей искусства с их особым вúдением, или восприятием окружающего мира, например, у художников. У артистов, музыкантов – это так называемый «контакт с залом». Российский пианист Денис Мацуев так передает свои ощущения (2009): «Очень редко бывает, когда ты с первой до последней ноты чувствуешь полный контакт с публикой… Я это ощущаю на подсознательном уровне. Когда есть контакт, я могу, например, управлять паузой, длить ее сколько угодно. Я с первых секунд чувствую, что вот эта часть аудитории – она моя, а вот эта мне не поддается». Да и сама картина игры Дениса Мацуева, воспроизводящего из своего подсознания без какой-либо партитуры целый концерт С.И. Рахманинова или П.И. Чайковского, кажется нереальной.



Денис Леонидович Мацуев (род. 1975 г.)

Электронный архив УГЛТУ

Этот эффект «контакта с залом» по описаниям сенситивов (людей, способных к сверхчувственному восприятию), представленным в книге американской исследовательницы, ученого психиатра Шафики Карагуллы (1994), выглядит следующим образом: «Когда талантливый актер или актриса выступают перед аудиторией, то возникает очень интересный энергетический узор. Эмоциональное поле актера кажется накалившимся, оно как бы расширяется, пока не охватит всех зрителей. Эмоциональные поля зрителей смешиваются с этим широко раздвинувшимся полем актера, и возникает объединенное эмоциональное поле. Когда представление заканчивается, аплодисменты зрителей разрывают это поле, и сенситив снова видит каждого человека в отдельном эмоциональном поле. Если актер не создает такого поля, то можно сказать, представление не состоялось либо оно было посредственным» (с. 45). Возможно, упомянутое эмоциональное поле и есть поле кручения, по А.Е. Акимову и Г.И. Шипову (см. главу 6).

Денис Мацуев отмечает особенности «состояний сознания», проявляющиеся, например, в различии их у детей и взрослых в процессе музицирования: «Когда маленькая девочка гениально играет Шопена (были такие случаи), она не понимает, о чем эта музыка, - играет по наитию. Потом, встав взрослой, она уже не сможет играть Шопена так же, как играла в детстве». Известно, что двухлетний ребенок практически в течение года овладевает связной речью во всех грамматических формах, хотя и неспособен еще правильно произносить слова и не обучен никаким правилам грамматики. М. Макдональд (2009) считает, что «критический период обучения языку начинается около пятилетнего возраста» (с. 276).

Напротив, девочка Камала, которую в 8-летнем возрасте взяли из логова волков вблизи Калькутты, за шесть лет жизни в семье пастора научилась произносить всего тридцать слов (Никитин, 1969). Зато у таких людей чрезвычайно обострены органы чувств вследствие возврата к когда-то имевшимся способностям, со временем в условиях комфортной жизни утраченным: они могут увидеть муху в темноте с расстояния 40 м, за сотни метров слышать обычную разговорную речь и т.д. (Радуга, 2009).

Представители животного мира, имеющие с человеком общего «прародителя», вообще обладают феноменальными с нашей точки зрения способностями: крысы, сомневаясь в качестве неизвестной им пищи, выбирают самого прожорливого в качестве «подопытного экземпляра», и если тот погибает, есть эту пищу не будут; крысы предчувствуют гибель корабля в море и покидают его заблаговременно, еще в гавани; кошки, птицы и змеи в 1902 году покидают городок Сен-Пьер на о. Мартиника за месяц до извержения расположенного вблизи вулкана; аквариумные рыбки за несколько часов до землетрясения предупреждают людей своим необычно активным поведением (Зыков, 2005).

А.Н. Лук (1976) полагает, что раннее овладение речью связано не с чрезмерно развитой памятью ребенка, как обычно считают, а с тем, что «весь этот титанический труд выполнен им подсознательно, ребенок даже не подозревает

Электронный архив УГЛТУ

о нем» (с. 124). Эту особенность профессор Б.Ф. Поршнев (1971) связывает со спецификой филогенеза второй сигнальной системы человека: «С развитием вида Homo sapiens вообще происходило морфологическое и функциональное подтягивание более начальных второсигнальных зон и систем к уровню позднейших. Ведь современный ребенок должен включаться сразу в нынешнюю систему речевой коммуникации. Его мозг в этом смысле лишь в малой мере повторяет филогенез, в большей же мере срабатывает врожденное устройство, обеспечивающее усвоение языка современного человеческого типа» (с. 229). Этот период в жизни ребенка называют «сенситивным периодом развития» (Амонд, Вонг, 2009). Позднее взрослому человеку, обученному правилам грамматики, требуется иногда много лет для овладения подобной связной иностранной речью.

По-видимому, в течение жизни человек проходит через разные состояния своего мировосприятия и миропонимания. «Стоит только взглянуть на ребенка, - писал Л.С. Выготский, - чтобы увидеть, что в нем заключено гораздо больше возможностей жизни, чем те, которые находят свое осуществление» (Выготский, 1987. С. 236). «Какие бы способности мы ни брали, - пишет педагог Б. Никитин (1969), - всюду наблюдается одно и то же: чем старше контингент детей, тем реже встречаются способные дети, и наоборот: чем младше дети, тем чаще встречаются среди них способные».

А.В. Трофимов (2009) предлагает космофизическую интерпретацию развития ребенка: «Каждый человек с младенчества несет в себе космически-пространственную ориентацию, проходит тот эволюционный путь, на котором первый признак интеллекта на нашей планете возник не в одной голове, а в “пятне” родовых сообществ, когда миллиарды нейронов объединялись своими полями в гигантские фракталы, отражая, по существу, эволюцию космофизического интеллекта. …Каждый младенец до определенного возраста, очевидно, находится в бесконечном бессмертном пространстве интеллекта, но, когда мы вынуждаем его обучаться в нашей системе координат, он начинает раздваиваться: с одной стороны, сохраняет пространственную космофизическую проникновенность, а с другой – постепенно “перешифровывается” в своих знаниях, словах, действиях, переходя в логику привычной для нас жизни» (с. 9).

«Замечено, - пишет Т.М. Артишевская (2010), - что ребенок не просто “хватает” слова из воздуха, он их как бы вспоминает. …В языковой генетической памяти каждого человека записаны основные понятия самосознания предыдущих поколений» (с. 34).

Специфику филогенеза человека, по А.Н. Луку, Ю.В. Линник (1994) интерпретирует как сопряженность двух пространств – действительного и мнимого, т.е. нашего мира и «зазеркального» бытия (магического сознания): «В терминах П.А. Флоренского это два пространства: действительное и мнимое; они всегда рядом – и тем не менее между ними существует дискретный разрыв. Можно сказать так: величина этого разрыва колеблется – если ребенок его легко перепрыгивает, то для взрослого он превращается в бесконечно широкую пропасть» (с. 37).

Электронный архив УГЛТУ

По мнению Б. Никитина (1969), первый период жизни ребенка является определяющим его дальнейшее развитие: «Каждый физически и умственно здоровый ребенок, рождаясь, обладает колоссальными возможностями для развития творческих способностей. И чем раньше мы начнем развивать эти способности, тем к большему результату в развитии творческих возможностей это приведет. Скажу больше: мы упускаем, сбрасываем со счетов тот период жизни ребенка, который является наиглавнейшим для развития творческих способностей» (с. 2). Шведский невробиолог Х. Хиден объясняет это тем, что нейроны, в ранней стадии лишенные стимулирующей «учебной» среды, не могут вырабатывать белковое содержание, не могут формировать богатую сеть волокнистых соединений, становятся «пустыми мешками» и в конечном счете атрофируются (Никитин, 1969).

Французский ученый Рене Заззо (1910-1995) в дискуссии на Сессии группы психологов при ВОЗ вспоминает «не совсем шутку»: «Говорят, что полуторагодовалый ребенок находится в возрасте шимпанзе, а в семь или девять лет он достигает возраста Аристотеля. Но есть и достоверные факты» (Заззо, 1968. С. 83). Р. Заззо утверждает, что «точка равновесия между рождением и взрослостью приходится на возраст в три года», и к тому же выводу пришел американский психолог Эдуард Ли Торндайк (1874-1949) (цит. по: Никитин, 1969): «К трем годам человеческое существо проделало уже полпути своего умственного развития» (рис. 84, 85).

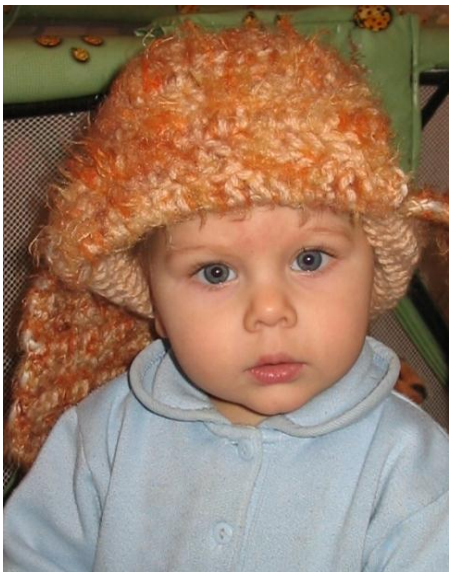


Рис. 84. Познавание мира…Он уже прошел полпути своего умственного развития (фото Ю.В. Норициной)

Электронный архив УГЛТУ



Рис. 85. «Перегрузили!» (фото Ю.В. Норициной)

На «сенситивный» период развития ребенка иногда накладывается генетически предопределенный «феномен продвинутого развития», когда малыши поражают взрослых ранним проявлением творческих способностей. В 2007 году екатеринбуржец Марк Вишня был участником шоу «Минута славы» и поразил всю страну своими интеллектуальными способностями: в возрасте 2,5 года он без труда оперировал в уме многозначными числами, опережая при вычислениях родителей и жюри, которые пользовались калькуляторами. Уже в два года он освоил таблицу косинусов и синусов, считал логарифмы чисел. Его брат Матвей в том же возрасте, в каком Марк освоил математику, «без запинки болтал по-английски» (Воронина, 2009). Однако подобные мощные ранние импульсы развития не всегда реализуются в дальнейшей жизни: «Но идут годы, дети вырастают, и ни талантливых, ни тем более гениальных людей из них не получается. Куда деваются их способности и задатки?», - спрашивает Б. Никитин, оставляя свой вопрос без ответа (1969).

Более того, уже начали рождаться говорящие дети: недавно в роддоме № 1 Норильска младенец Степа, едва появившись на свет и открыв глаза, начал отчетливо произносить слова «папа» и «мама» (В России…, 2009). Возможно, это и есть одно из проявлений феномена «детей индиго». Дети индиго названы так потому, что в их энергетических полях доминирует голубой цвет – индиго. Их называют еще Детьми Будущего, и они поражают не только своими озарениями и талантами, но и своей беспомощностью, поскольку они крайне одиноки, «не такие, как все». Они чрезвычайно чувствительны к энергетике и способны улавливать биополя на огромных расстояниях. Есть многочисленные свидетельства обмена мыслями без слов, телепатической связи с детьми 6-10-

Электронный архив УГЛТУ

месячного возраста. М.М. Тоненкова (2008) утверждает, что они «понимают смыслы слов, посланные мысленно на любом языке, переводя приходящие от людей мыслеобразы в известную им до рождения вселенскую кодированную систему смыслов» (с. 58). Они считаются «эмиссарами Небес», «носителями глубочайшей мудрости» (Лоузи, 2007; Кэролл, Тоубер, 2007а,б). Однако это уже тема, более близкая к содержанию раздела 8.5 «Квантовая Вселенная».

С.В. Медведев (2008) связывает наличие или отсутствие парадоксального мышления с внутренними запретами мозга: «…Гениален каждый ребенок. У детей парадоксальное мышление, не скованное внутренними запретами. Позже, когда возникает жесткая система самоконтроля, у большинства людей это проходит. А у единиц – остается. Это способность выйти за пределы привычного. Почему некоторые ученые делают открытия во сне? Все потому же: мысль освобождается от оков. Но есть механизмы, которые предохраняют мозг от подобных попыток. Как это на деле происходит в мозге? Моей матери удалось обнаружить там так называемый «детектор ошибок». Это своего рода матрица «так надо», отражение жизненного опыта. Что-то вроде предохранителя. Когда ваши действия и «как надо» не сходятся, детектор «включает красную лампочку»» (с. 37).

Но этот же «детектор ошибок» препятствует развитию и восприятию нестандартных идей. По-видимому, у членов Комиссии по борьбе с лженаукой эта «красная лампочка» работает в постоянном режиме.

Главу «Четвертое измерение» упомянутой книги П.Д. Успенский (2007) начинает с утверждения, что «среди окружающих человека неразрешимых проблем две занимают особое положение – проблема невидимого мира и проблема смерти» (с. 76). Интересно отметить, что обе названные проблемы вписываются в концепцию биопсиполя А.К. Манеева (1989) и, по сути, находят в ней объяснение. Наличие «биопсиполевой формации», во-первых, предполагает ее выход «за пределы пяти чувств» и тем самым относит к феномену невидимого мира, а во-вторых, позволяет рассматривать ее как «информационно-голограммную основу» для посмертного восстановления организма.

П.Д. Успенский (2007) развивает свою концепцию четвертого измерения. Он пишет, что во всей истории человеческой мысли люди подразделяли мир на видимый и невидимый. Хотя микроскоп расширяет границы нашего зрения в одном направлении, а телескоп – в другом, но этот расширенный диапазон совершенно незначителен по сравнению с тем, что остается невидимым. И далее следует утверждение: «Законы, обнаруживаемые в физическом мире, не могут относиться к миру невидимому» (с. 77). Пользуясь терминологией М.Полани (1985), можно сказать, что миры видимый и невидимый отделены один от другого «логическим разрывом» (с. 217).

Это удивительное прозрение классика эзотеризма в наши дни подтверждается экспериментально работами Н.А. Козырева и В.П. Казначеева, показавшими, что сознание человека объединяет две фундаментальные парадигмы (рис. 86). На левой стороне рисунка отображено представление о Космосе как косном образовании, где могут присутствовать лишь белково-нуклеиновые формы

Электронный архив УГЛТУ

жизни, аналогичные земным формам; и в отдельной точке Космоса, на планете Земля такая форма жизни существует. На правой стороне рисунка отображено представление о Космосе как о живом веществе, но в котором имеется множество форм не только живого, но и косного вещества.

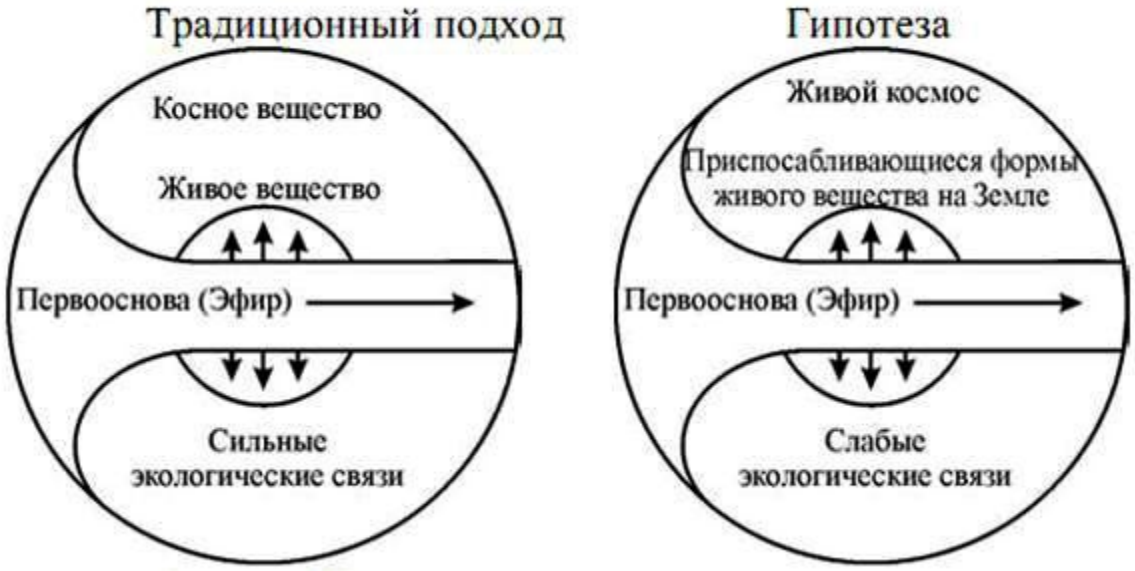


Рис. 86. Две парадигмы взаимодействия потоков живого вещества (Казначеев, 2002)

«Живое вещество, - пишет В.П. Казначеев (2002), - подчиняется законам, сформулированным В.И. Вернадским, т.е. оно стремится к росту устойчивой неравновесности, к негэнтропийному ходу эволюции. Наша человеческая основа принадлежит белково-нуклеиновой организации. Но возникает вопрос: “Что же отражает наше сознание? На каких фундаментальных принципах оно построено?”. Наше мышление, наше сознание отражают лишь те законы, которые мы сформулировали в пространстве Минковского-Эйнштейна. Можно привести многочисленный перечень тех экспериментов, в которых наши органы чувств “продляются” с помощью изобретаемых человеком приборов, будь то в макро – или микрокосмосе, в равной мере. В то же время оценка наших свойств как естественного космического природного явления со стороны пространства Козырева остается “белым пятном”. Это “белое пятно” и является физической загадкой, которую необходимо разрешить для понимания нашей сущности и дальнейшей эволюции» (с. 9).

Таким образом, интуитивное знание П.Д. Успенского о наличии необъятного невидимого мира, оказывается, и есть представление о пространстве, или «голограмме» Козырева, где синхронно существуют прошлое, настоящее и будущее и в механизмах которой «содержится тайна научного сознания, научной мысли». Наличие этой «голограммы», хотя и подтверждено экспериментами В.П. Казначеева, однако, как и биополя А.Г. Гурвича, она пока «не облечена в язык физики». Информационными потоками нашего сознания в пределах пространства Козырева В.П. Казначеев объясняет такие мистические феномены, как трансперсональные связи, генетическая память о прошлой жизни, «выход»

Электронный архив УГЛТУ

оператора из собственного тела на высоком уровне инсайта (медитации) при парадоксальной картине заторможенного при этом мозга.

Невидимые миры, по П.Д. Успенскому, обладают, по крайней мере, двумя общими для них свойствами: во-первых, они непонятны с нашей обычной точки зрения и, во-вторых, они содержат в себе причины явлений видимого мира. Последнее означает, что «идея причин всегда связана с невидимым миром», что «причины видимых и доступных наблюдению явлений находятся за пределами сферы его наблюдений» (с. 78). (Не есть ли в этом некая аналогия с упомянутой в предыдущей главе теоремой Геделя о неполноте?).

Петр Демьянович показывает далее, что чисто геометрическая на первый взгляд проблема четвертого измерения геометрическим путем не решается, что чисто геометрически четвертое измерение ни определить, ни представить себе совершенно невозможно, как невозможно, кроме известных нам трех перпендикуляров, определяющих длину, ширину и высоту предметов, представить четвертый перпендикуляр, определяющий какое-то непостижимое нам, новое протяжение. Геометрии трех измерений недостаточно для исследования вопроса о четвертом измерении, так же как одной планиметрии недостаточно для исследования вопросов стереометрии.

В качестве иллюстрации к этому положению можно привести задачу из современного школьного учебника: «Построить с помощью 6 отрезков прямых линий фигуру, состоящую из 4 треугольников, так чтобы эти отрезки не пересекались». Если школьник имеет представление только о треугольниках на плоскости (планиметрия), то задачу никогда не решит, поскольку в двумерном пространстве ее решения не существует, а если он уже определял объем пирамиды (стереометрия), то есть надежда, что с задачей справится.

Свое отношение к проблеме четвертого измерения высказал еще в 1747 году И. Кант: «Наука о всевозможных пространствах такого рода (пространствах с числом измерений больше трех) будет, несомненно, высшим усилием, которое наш ограниченный разум может предпринять в области геометрии» (цит. по: Гарднер, 1967. С. 154).

П.Д. Успенский не согласен с мнением, что Н.И. Лобачевский «открыл» четвертое измерение. Хотя сам Н.И. Лобачевский рассматривал геометрию Евклида, т.е. геометрию трехмерного пространства, как частный случай «геометрии вообще», приложимой к пространству любого числа измерений, П.Д. Успенский полагал, что «четвертое измерение можно считать доказанным геометрически только в том случае, когда определено направление неизвестной линии, идущей из любой точки нашего пространства в область четвертого измерения, т.е. найден способ построения четвертого перпендикуляра» (с. 84).

Однако сам Николай Иванович распространял свою теорию за пределы геометрических представлений. Он утверждал связь и зависимость геометрических и временных свойств от распределения и состояния движущейся материи и был убежден, что на громадных, пока недостижимых для наблюдений протяжениях Вселенной действует именно его геометрия (Лаптев, 1976). Предполагая возможность применения своей геометрии «за пределами видимого мира»,

Электронный архив УГЛТУ

в области «молекулярных сил», он, по существу, предвосхитил идею общей теории относительности А. Эйнштейна и «сумел заглянуть в беспредельные дали» (Тарджеманов, 1968. С. 300).

П.Д. Успенский считал, что с математической точки зрения гипотеза о четвертом измерении достаточно тривиальна, поскольку математика допускает возможность установить отношения между пространствами разных измерений, а также между самими отношениями, но допускает только *возможность* существования высших измерений. Точное определение четвертого измерения в математике отсутствует, поскольку она реализуется языком символов, придуманных человеком. В этой связи уместно привести один из афоризмов Юлиана Тувима: «Я понимаю, каким образом астрономы открывают разные планеты, но совершенно не понимаю, как они узнают их названия!».

М. Гарднера (1967), например, интересует вопрос: «Возможно ли, что в один прекрасный день наука нащупает пути к постижению пространства более высокой размерности и окажется, что это нечто большее, чем математическая абстракция или дикая выдумка спиритов и оккультистов?» (с. 165). Он справедливо полагает, что рассматривать в четырехмерном континууме теории относительности (см. главу 8) трехмерное пространство и время с помощью четырехмерной неевклидовой геометрии – совсем не то же самое, что четырехмерное пространство из четырех пространственных координат. В то же время, построены многие космологические модели (см. главу 8), согласно которым трехмерное пространство изгибается в четырехмерном, причем изгиб этот в принципе можно проверить.

И показывает такую возможность на примере ленты Мебиуса (рис. 87).

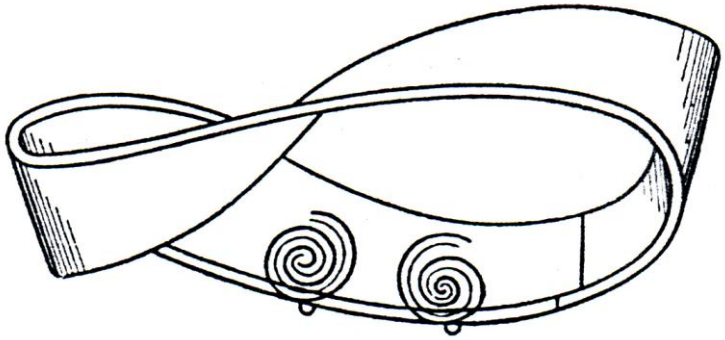


Рис. 87. Смена направления закручивания одной из спиралей после ее кругового «путешествия» по поверхности ленты Мебиуса (Гарднер, 1967)

Если положить на поверхность ленты Мебиуса две одинаковые спиральки, закрученные в одном и том же, например, в правом направлении, а затем одну из них переместить по поверхности ленты на полный оборот, то спиралька встанет на свое место уже закрученной в левом направлении, и эти две спиральки не совместятся при наложении их одна на другую. М. Гарднер заключает: «Обращение такого же сорта произойдет с космонавтом в пространстве, если он совершит замкнуто круговое путешествие по Космосу, который в четырех измерениях изогнут аналогично листу Мебиуса» (с. 167). Иными словами, космонавт вернется в трехмерное пространство в зеркально отраженном виде.

Электронный архив УГЛТУ

П.Д. Успенский проанализировал обширную литературу, посвященную методам и результатам своих предшественников - исследователей четвертого измерения. Он, показал, что почти все они использовали при этом метод аналогий, восходящий к Фехнеру. В частности, метод аналогий был использован Н.А. Морозовым в письме товарищам по заключению в Шлиссельбургской крепости. Суть его состоит в умозрительном перемещении наблюдателя из нашего трехмерного в двумерный мир, мир на плоскости. В этом случае «плоский» двумерный наблюдатель воспринимает предмет трехмерного мира в виде сечения, а поскольку этот предмет перемещается, то сечение его обладает для двумерного наблюдателя необыкновенной и совершенно необъяснимой изменчивостью либо необъяснимым появлением и исчезновением. Аналогично изложенному, столь же необъяснимо для нас могут вести себя предметы четырехмерного мира, они могут появляться в нашем трехмерном мире и исчезать из него, уходя по четвертому или иному высшему измерению.

Петр Демьянович подводит затем читателя к мысли, что мы живем в четырехмерном мире, но сознаем себя в трехмерном, что «мы обязаны признать себя четырехмерными существами», но мы плохо осознаем и ощущаем наше четвертое измерение, поскольку оно слишком мало и недоступно для наших органов чувств и сопутствующего инструментария. Следовательно, в нашем физическом мире четвертое измерение должно относиться к области малых величин, либо представлений из мира, как бы параллельного миру объяснимому, т.е. из мира образов, идей и представлений. Сказанное составляет суть философской доктрины Майерса и Джеймса, утверждающей, что «бессознательное осуществляет связь человека с миром, который недоступен нашим чувствам, и с некоторыми видами духов» (Адамар, 1970. С. 41).

П.Д. Успенский полагает, что в четвертом измерении движется мысль, для которой нет преград и расстояний, и «никакие физические условия не стесняют нашей фантазии, нашего воображения» (Успенский, 2007. С 105).

И здесь положения эзотерика П.Д. Успенского смыкаются с позицией советского философа-еретика Г.П. Щедровицкого: «Мир мышления – это нечто потустороннe для вас. …Есть мир природы, материи, и есть мир мышления и деятельности. И это разные миры» (Щедровицкий, 2004. С. 170, 182). Г.П. Щедровицкий полагал, что человек является случайным носителем мышления, и в других мирах это могут быть какие-то животные или даже «железки», что мышление может существовать независимо от человека, но носитель мышления - не поле, а некая специфическая «субстанция».

Возможно, с концепцией П.Д. Успенского как-то связано утверждение о невозможности познания мира «в масштабе человеческой шкалы», высказанное немецким физиком Е. Вихертом в конце XIX века, через год после открытия рентгеновских лучей: «Вселенная бесконечна во всех направлениях, не только в большом мире вокруг нас, но и в самом малом. Если мы примем за масштаб нашу человеческую шкалу и будем изучать Вселенную все далее и далее, мы, наконец, и в большом, и в малом достигнем такой туманной дали, где нам откажут сначала наши чувства, а потом и наш разум» (Wiechert, 1896).

Электронный архив УГЛТУ

Эту мысль развивает в наши дни Ю.А. Фомин (2009): «Человек хотя и осознает только три пространственных измерения, но реально существует и в высших, непознаваемых измерениях… Можно утверждать, что понятие “параллельные миры” весьма относительно. Пожалуй, правильнее говорить о пределе осознаваемой мерности и невозможности на данном уровне развития, характерного для современного человека, воспринимать все многообразие форм существования материи. Познание так называемых “параллельных миров” возможно при условии расширения предела осознаваемой мерности и получения дополнительной, пока недоступной для нас информации» (с. 2).

Таким образом, возвращаясь к вопросу, поставленному в начале главы, можно заключить, что, по П.Д. Успенскому, степень гениальности человека, его способности к научным озарениям определяется степенью осознания и ощущения его самого в четвертом измерении. Возможно, именно это имел в виду русский философ Н.А. Бердяев (1918), противопоставляя людей с «космическим чувством жизни» людям «чисто социологического мироощущения». Возможно, это же имели в виду В.И. Вернадский и И.А. Ильин, многократно подчеркивая необходимость «свободы мысли» ученого.

Иногда переход в состояние этого четвертого измерения исследователь осуществляет спонтанно, иногда во сне, как было с «явлением» периодической системы элементов у Д.И. Менделеева, а иногда в результате внезапного действия какого-то «спускового крючка»: это или купание в ванной у Архимеда, или знаменитое яблоко у И. Ньютона, или прочтение книги Мальтуса «О народонаселении» у Ч. Дарвина (Лук, 1976), или «несколько глотков хереса» у американца Хью Эверетта, или, наконец, система «хомут-дуга-оглобля» в лошадиной упряжке, давшая сельскому врачу Г.А. Илизарову революционную идею сращивания сломанных человеческих костей (Кнорре, 1984).

А теперь рассмотрим проблему четвертого измерения в трактовке «древнего знания» русских иконописцев XV века, предложенной математиком и соратником С.П. Королева по разработкам ракетной техники Б.В. Раушенбахом в его книге «Пристрастие» (2000). Академик начинает тему с уже упомянутого метода аналогий и дает понятие трехмерного мира, «вложенного» в четырехмерный (что представить невозможно), и двумерного мира, «вложенного» в трехмерный, что можно представить листом бумаги в привычном трехмерном пространстве. Пусть по верхней поверхности этого безграничного листа ползают одни «плоские» существа, а по нижней – совершенно другие. Очевидно, что верхние никогда не встретятся с нижними, хотя и бесконечно близки друг к другу. На той и другой стороне листа происходят совершенно независимые одно от другого события, поскольку они сдвинуты относительно друг друга, хотя и на бесконечно малую величину, но в непостижимом для плоских существ направлении – перпендикулярно поверхности листа.

Электронный архив УГЛТУ



Борис Викторович Раушенбах (1915-2001)

А если развернуть этот лист в виде ленты Мебиуса? Мы только что убедились на ее примере, как происходит «зеркальное» превращение объекта при искривлении пространства (см. рис. 87). Уместно задаться вопросом: если этому листу придать вытянутую форму и одну из его коротких сторон повернуть вокруг продольной оси на 180^0, состыковать ее с другой короткой стороной, получив таким образом ленту Мебиуса, то будет ли это физической аналогией искривления пространства, перехода из одного измерения в другое?

Далее Б.В. Раушенбах предлагает по аналогии с двумерным миром представить одновременное существование в трехмерном мире (например, в любой комнате) двух пространств – обычного и мистического. В первом находятся люди, а во втором, например, ангелы. И те, и другие действуют в своих трехмерных пространствах, не мешая друг другу, поскольку эти два пространства сдвинуты относительно друг друга хотя и на бесконечно малую величину, но в непостижимом для людей «четвертом» направлении. В этом случае, как и в предыдущем примере с листом, каждую точку подобной условной комнаты надо будет считать дважды – как принадлежащую одновременно мистическому и обычному пространствам. При некоторых условиях может происходить «явление» ангела людям, т.е. бесконечно малое смещение в «четвертом» направлении, переводящее его из трехмерного мистического в трехмерное обыденное пространство.

Б.В. Раушенбах подчеркивает, что приведенные соображения и аналогии совершенно не претендуют на то, чтобы передать истинную структуру мира, а представляют собой лишь описание некоторой математической модели, могущей согласовать события, изображаемые на иконах.

Задав вопрос, каким способом можно изображать одновременные события, происходящие в двух упомянутых пространствах, Б.В. Раушенбах опять идет от простого к сложному и обращается к примеру с двумя сторонами листа. Поскольку изобразить на одной стороне обычного рисунка то, что одновременно происходит на двух сторонах листа, невозможно, единственным выходом является попеременный показ наиболее важных моментов той и другой «жизни». На иконе же оба пространства – мистическое и обыденное – трехмерны, поэтому каждое изображается обычным образом, т.е. перспективно. Как и в предыду-

Электронный архив УГЛТУ

щем примере, эти два пространства передаются на плоской иконе попеременно, различаясь цветом и разделенные какой-то условной границей, например, не просто линией, а изображением непрерывного ряда ангелов, как бы ограждающих мистическое пространство.

Идею наличия «пространств иных геометрий», по В.В. Налимову (см. раздел 5.2), и сегодня продолжают поддерживать многие ученые. Именно проявлениями многомерности пространства пытаются объяснить многие «загадки природы», в частности, феномены «визитов пришельцев», «полтергейста», «снежного человека» и др. (Фомин, 2008). Физик А.Н. Дмитриев (1992) объясняет феномен «снежного человека» как одно из проявлений необычных явлений, вызванных «корректирующими усилиями» Солнечной системы, опосредованными сферой «газопламенных оболочек Земли» (с. 106-107).

Современный биолог-эволюционист Ю.В. Чайковский (2008) со ссылкой на философов А.Д. Беренштейна и Л.С. Черняка предполагает, «что всякая самоорганизация (в том числе онтогенез) есть аналог мышления и может быть описана как алгоритм, проецирующий объекты многомерной «внутренней геометрии» (пространства образов, в котором течет фактическое развитие любой системы), на видимое трехмерное пространство» и констатирует: «Формальная идея *онтогенеза как процесса в ином пространстве* интересна» (с. 693).

Более детально проблема многомерности пространства и множественности миров с точки зрения теоретической физики и современной космологии будет рассмотрена в главе 9.

Электронный архив УГЛТУ

ГЛАВА 8. О ПРОИСХОЖДЕНИИ ЖИЗНИ, ЧЕЛОВЕКА И ЦИВИЛИЗАЦИИ НА ЗЕМЛЕ

В этой главе речь пойдет о другом «скрытом» знании, не связанном с «выходом за пределы пяти чувств» П.Д. Успенского. Сегодня к категории вопросов, не решенных наукой о биосфере и человеке, относятся три: во-первых, как и когда произошла жизнь на планете Земля, во-вторых, как и когда произошел человек и в-третьих, как и когда возникла человеческая цивилизация? Обсуждение этих проблем сводится к одному основному вопросу: было ли это естественным эволюционным процессом или и то, и другое привнесено из космоса в результате панспермии, идея которой восходит к нобелевскому лауреату Сванте Аррениусу (1859-1927), либо в результате вмешательства иных, более развитых цивилизаций? Кроме того, остается открытой «неисчерпаемая и во многом еще недоступная современной науке проблема населенного Космоса» (Населенный космос, 1972. С. 3).

8.1. Как произошла жизнь на Земле?

Чем глубже наука проникает в природу живого, тем явственней осознается, что сущность многих явлений жизни невозможно понять без решения вопроса о ее возникновении. Вопрос о происхождении жизни – один из самых сложных в науке. Каким образом, где и когда она зародилась, никто сегодня не знает. Известно лишь, что микроорганизмы распространились на Земле около 3,5 млрд. лет назад, а что было раньше, остается загадкой (Дэвис, 2008).

Известно по этому поводу следующее высказывание великого Исаака Ньютона (1643-1727): «Чудесное устройство Космоса и гармония в нем могут быть объяснены лишь тем, что Космос был создан по плану всеведущего и всемогущего существа. Вот мое первое и последнее слово». То же самое говорил спустя полтора столетия выдающийся естествоиспытатель XIX века Чарльз Дарвин (1809-1882): «Объяснить происхождение жизни на Земле только случаем – это как если бы объяснили происхождение словаря взрывом в типографии. Невозможность признания, что дивный мир с нами самими, как сознательными существами, возник случайно, кажется мне самым главным доказательством существования Бога. Мир покоится на закономерностях и в своих проявлениях предстает как продукт Разума». Спустя еще столетие эту же мысль повторяет великий Альберт Эйнштейн (1879-1955): «Каждый серьезный естествоиспытатель должен быть каким-то образом человеком религиозным. Иначе он не способен себе представить, что те невероятно тонкие взаимозависимости, которые он наблюдает, выдуманы не им. В бесконечном Универсуме обнаруживается деятельность бесконечно совершенного Разума… Он допустил нашу свободу, но не оставил нас во тьме неведения. Путь познания добра и зла указан. И человеку пришлось самому расплачиваться за выбор ложных путей» (цит. по: Липунов, 2007).

Электронный архив УГЛТУ

Несколько иначе смотрел на происхождение человека Ж.Б. Ламарк. В 1802 г. в книге «Исследования о живых телах» он писал: «Это особое состояние человеческой организации было понемногу приобретено в течение большого времени с помощью обстоятельств, оказавшихся благоприятными…» (цит. по: Чайковский, 2008. С. 60).

В разделе 4.5, где обсуждались концепции развития биосферы, уже цитировался С.Д. Варфоломеев (2004): «Мир…развивается в рамках закона отбора, например, а потом происходит нечто, что меняет качественно ситуацию. Сама жизнь возникла совершенно драматически, непредсказуемо и непонятно до сих пор, каким образом» (с. 36). Рождение жизни из неживого, самое загадочное (после рождения Вселенной) событие, именуют как абиогенез либо как биопоэз (от греч. *биос* – жизнь и *поэзис* – создание). Невозможность вывести из физики и химии неживого комплекс жизненных явлений – это, по мнению Ю.В. Чайковского (2008), трудность, известная математикам как «невыводимость» согласно теореме Геделя о неполноте.

В.И. Вернадский в своих работах уделял значительное внимание соотношению живого и косного вещества, живой и неживой природы. В статье «Об условиях появления жизни на Земле» (1931) он с сожалением констатировал, что проблема первого появления жизни на нашей планете современной наукой не ставится, а если и ставится, то «за пределами научной работы», т.е. ученые исследуют эти вопросы «не как ученые, а как философы» (с. 633). В.И. Вернадский делает попытку подойти к проблеме, «не выходя из области научного знания». По-видимому, подобная мысль была в то время достаточно «еретичной», поскольку статья сопровождалась замечанием редакционно-издательского совета о том, что он «не разделяет ряда основных положений автора».

В.И. Вернадский исходил из того положения, что в реальной обстановке жизнь нам известна только как неразрывная составная часть биосферы - одной из геосфер нашей планеты: «Научно вопрос о начале жизни на Земле сводится таким образом к вопросу о начале в ней биосферы. И только в этой форме он должен сейчас изучаться. Вне биосферы мы жизнь научно не знаем и проявлений ее научно не видим. …Рассматривая проблему появления жизни на Земле как проблему появления биосферы, мы не только приближаемся к реальности – мы получаем новую прочную базу для научной работы, опирающуюся на огромный эмпирический материал геологии и геохимии» (с. 634).

При этом он подчеркивал, что принцип Реди: «Все живое происходит от живого» - является великим научным обобщением XVII века, и он должен считаться незыблемым. С другой стороны, именно потому, что это не философский принцип, а научное обобщение, этой краткой формуле нельзя придавать абсолютного значения и делать из нее все логические выводы, в том числе и о невозможности абиогенеза, т.е. происхождения живого из неживого. Из казалось бы порочного круга (выражаемого известным вопросом: «Что первично – яйцо или курица?») В.И. Вернадский находит выход в следующей интерпретации принципа Реди: «Все живое происходит из живого в биосфере, комплекс физико-химических явлений в которой точно ограничен и определен». Иными

Электронный архив УГЛТУ

словами, принцип Реди не указывает на невозможность абиогенеза вообще, а лишь точно определяет область и условия, в пределах которых абиогенеза нет: «Абиогенеза – согласно принципу Реди – нет и не было в биосфере в пределах геологического времени, т.е. в пределах времени, когда жизнь в механизм этой геосферы входила» (с. 635).

Л. Пастер (1822-1895) был первым, кто в 1848 г. указал, что только живые организмы обладают резко выраженной диссимметрией как в строении своего вещества, так и в своих физиологических проявлениях, и что абиогенез как самопроизвольное зарождение жизни из косной материи мог иметь место только в такой диссиметричной правой среде.

После Л. Пастера явление диссимметрии было углублено П. Кюри (1859-1906), который расширил понятие диссимметрии, перенеся его в область физических полей, и, по мнению В.И. Вернадского (1931, 1980), сформулировал принцип огромного теоретического значения: «Диссимметрия может возникнуть только под влиянием причины, обладающей такой же диссимметрией». Такой причиной мог бы быть Космос, на вероятное нахождение диссиметрических явлений в котором указывает, по мнению В.И. Вернадского, спиральная форма туманностей - звездных скоплений. В.И. Вернадский не исключал при этом проявления левой асимметрии живого вещества и тем самым внес поправку в формулировку Л. Пастера: «Основным в явлении такой диссимметрии является резкое преобладание одного из антиподов, неравенство правых и левых» (с. 641). Позднее эту способность молекул существовать в двух зеркально антиподных формах, т.е. нетождественность предмета с его зеркальным отображением, назвали киральностью (от греч. χείρ – рука) (Гольданский, 1986).

В.И. Вернадский (1931) происхождение жизни на Земле не связывает с эволюционным процессом, считая, что «путем абиогенеза должна была создаться или сразу совокупность одноклеточных организмов разных биогеохимических функций или, начавшись с одной простейшей формы, ее раздробление на формы разных геохимических функций должно было произойти нам неизвестным путем чрезвычайно быстро – вне эволюционного порядка», поскольку «*эволюционный процесс*, какую бы форму его мы ни взяли, *всегда идет уже внутри биосферы, т.е. в живой готовой природе*» (с. 648).

Комплекс одноклеточных или бактериальных форм, был ли он принесен из космических пространств или создан абиогенезом вне биосферы, обладал чрезвычайной скоростью размножения, достигающей «тысяч и десятков тысяч сантиметров в секунду: в немного дней жизнь могла охватить всю поверхность планеты: образовать биосферу и дать начало процессу эволюции и его закономерностям, связанному с взаимодействием – в пределах биосферы – органических форм» (Вернадский, 1931. С. 650).

Позднее, в докладе, сделанном в 1938 г. в Московском обществе испытателей природы, В.И. Вернадский коснулся природы явления диссиметрии в живом веществе со ссылкой на П. Кюри, который передвинул проблему диссимметрии, поставленную Л. Пастером, из области кристаллографии «в глубь основных геометрических представлений» (Вернадский, 1980). В.И. Вернадский

Электронный архив УГЛТУ

высказывает гипотезу, что «своеобразие левизны-правизны в организмах более глубоко, чем физико-химические их проявления, *что оно связано с геометрическим строением физического пространства, занимаемого телами живого организма*». Он допускает, что в разных явлениях природы состояния физического пространства могут быть резко различны: «Окружающее нас пространство резко неоднородно, и среди природных явлений существуют явления изменения состояний пространства, возможным частным случаем чего является создание в биосфере живых организмов, совокупность которых составляет ее живое вещество» (с. 166).

Правизну-левизну можно рассматривать «как чрезвычайно чувствительный индикатор физического состояния пространства» (с. 167), который дает резко различную картину в живом веществе и косной среде. В косной среде атомы химических элементов могут проявляться лишь в трехмерном пространстве Эвклида, геометрически резко отличающемся от физического вакуума. В эвклидовом пространстве не может быть раздельности левизны и правизны, а в физическом вакууме они могут быть разделены. Правизна-левизна не связана только с материальной средой, она проявляется и в энергетических процессах, и в физическом реальном вакууме. Для право-левых кристаллических пространств характерны: «одновременное образование правых и левых лучей света, их неразделимость пространственная и количественное тождество при разной ориентации их оптических свойств», но положение резко меняется, «когда мы подходим к изучению проявлений правизны-левизны в живом веществе биосферы»: одновременное проявление двух состояний, правых и левых, отсутствует в живых системах. «Отличие живого вещества от косного… может быть связано с особым – геометрическим – субстратом физических свойств, т.е. с другим состоянием физического пространства, занятого телами живого вещества, чем физическое эвклидово пространство косного вещества биосферы. *Тела живого вещества, возможно, отвечают не эвклидову пространству, а одному из римановских геометрических пространств*» (Вернадский, 1980).

Концепция В.И. Вернадского о существовании резкой границы между органическим и неорганическим миром отвергалась биологами-эволюционистами, в частности, академиком А.И. Опариным (1957): «Нельзя признать удачной попытку обосновать так называемый “материалистический дуализм”, допускающий параллельное и независимое сосуществование двух совершенно автономных видов материи, коренным образом отличающихся друг от друга и разделенных между собой непрерывной пропастью» (с. 57-58). Но эту критику не все разделяли, например, И.И. Шафрановский (1985) придерживался иной точки зрения.

Необходимо отметить, что В.И. Вернадский связывал между собой явления диссиметрии и энтропии, причем толкование им энтропии было двойственным: в одном случае оно совпадало с концепцией К.Э. Циолковского, изложенной в разделе 2.3, а в другом – противоречило ей. К.Э. Циолковский не знал появившихся в конце XIX – начале XX вв. работ Лошмидта, Варбурга, Максвелла, Гиббса, Больцмана, Смолуховского и др., в которых были поколеблены, каза-

Электронный архив УГЛТУ

лось, незыблемые до того постулаты Клаузиуса-Томсона о невозможности перехода теплоты от более холодного тела к теплому и о постоянном росте энтропии при всех природных процессах, и тем не менее самостоятельно пришел к выводу о наличии обратимых процессов в природе и возможности концентрации рассеянной энергии. В статье «Обратимость скоростей видимых тел», К.Э. Циолковский выражал уверенность в том, что «*в теоретическом отношении все явления обратимы* в самом узком смысле слова» (цит. по: Гвай, 1957. С. 30).

В.И. Вернадский же в статье «Время», написанной в 1930-1931 гг., но опубликованной лишь в 1988 г., писал: «Наше обычное представление о мире указывает, что в мире есть диссимметрия, проявляющаяся в существовании в нем энтропии. Энтропия указывает, что в пределах и построениях современного учения об энергии в общем результате доступного нашему изучению комплекса физико-химических процессов можно сказать, что в пределах нашего геологического и даже космического времени характер энергии мира меняется всегда и неизменно в одну и ту же сторону – увеличения тепловой энергии, не могущей больше производить в мире работу» (Вернадский, 1988а. С. 224). Для сравнения (см. главу 4): «…Энтропия Клаузиуса не имеет реального существования…, жизнь не укладывается в посылки, в которых энтропия установлена» (Вернадский, 1954. С. 220).

«Еретичная» гипотеза В.И. Вернадского, высказанная еще в 1931 г. о правизне-левизне живого вещества, подтверждается в наше время, о чем свидетельствует использование названного свойства для идентификации «теневых сообществ» живых организмов в биосфере Земли. Предполагается, что если жизнь могла возникнуть на планете несколько раз, то ее «строительные блоки» в каждом случае будут иметь противоположную симметрию с вероятностью 50% (Дэвис, 2008). Члены такого «теневого сообщества», т.е. «экологически интегрированные чужие» в нынешних «нежилых нишах» (жерла вулканов, солевые копи, радиоактивные отходы) биосферы Земли, состоящие из зеркально симметричных молекул, не будут конкурировать, а напротив, будут сосуществовать с известными формами жизни (рис. 88).



Рис. 88. «Чужие» на Земле? (Дэвис, 2008)

Электронный архив УГЛТУ

Возникновение жизни на Земле В.И. Вернадский связывает с феноменом диссимметрии – такого свойства пространства или другого связанного с жизнью явления, для которого из элементов симметрии существуют только оси простой симметрии, но эти оси необычны, ибо отсутствует основное их свойство – равенство правых и левых явлений, вокруг них наблюдаемых. Имеется в виду способность молекул живого вещества поворачивать плоскость поляризации света лишь в одном из возможных направлений – левом или правом.

Так, аминокислоты (строительные блоки белков) – левовращающие, а молекула ДНК образует правую двойную спираль. Это явление академик В. Гольданский (1986) называет киральной чистотой и задается вопросом: «Как же могло произойти нарушение зеркальной симметрии предбиологической среды?». Полагая, что ответ надо искать на пути исследования свойств неравновесных систем, т.е. в области синергетики, он отмечает заслуги Л.Л. Морозова (1946-1984) в становлении этого направления.

Результаты, полученные Л.Л. Морозовым (1984), означают, что процесс формирования биологических систем с нарушенной зеркальной симметрией мог носить только скачкообразный характер: «Эволюционные процессы… не способны обеспечить возникновение наблюдаемого кирально-чистого состояния биосферы. Генезис этого свойства связан не с устойчивой эволюцией органического вещества, а с катастрофой в смысле Р. Тома, т.е. достижением развивающейся средой критической точки, за которой теряется устойчивость прежнего симметричного состояния…Катастрофа необходима “стандартной модели”, чтобы обеспечить наблюдаемое сейчас реликтовое нарушение зеркальной симметрии. На каком-то этапе перехода материи к живой форме должен был быть аналог “Большого взрыва”. “Биологический Большой взрыв!” (с. 47, 48).

В. Гольданский (1986) солидарен с Л.Л. Морозовым в том, что нарушить зеркальную симметрию предбиологической среды мог только «своеобразный фазовый переход типа беспорядок – порядок, который происходил в гигантском химическом реакторе – на первобытной Земле. Он делает фундаментальный вывод: «Где бы ни возникала жизнь, она зарождается по одним и тем же универсальным законам! И рождению жизни с необходимостью предшествуют разрушение зеркальной симметрии и появление способности к самореплика-ции» (с. 5).

С. Габуда (1986) считает киральную чистоту главным фактором устойчивости генетического кода, а упомянутый фазовый переход связывает к критическим состоянием («взрывом») веществ, которое и привело к возникновению условий самоорганизации. Именно в этом направлении он видит пути преодоления тупика, в который еще со времен А.И.Опарина зашли химики, пытаясь воспроизвести условия возникновения жизни.

Одной из замечательных черт жизни М. Гарднер (1967) считает «способность организма извлекать из окружающей среды химические соединения, молекулярная структура которых по большей части симметрична, и изготовлять из них правые и левые асимметричные соединения углерода» (с. 135).

Электронный архив УГЛТУ

В.В. Деружинский (2008) показывает, что по мере перехода от ядра к интерсфере и затем - к перисфере (см. главу 2) «нарастает странное поведение материи. …В интерсфере нет условий для жизни. Там все настолько просто устроено, что в этой химии нет места сложным жизненным процессам, …просто нет пространства для сложных процессов жизни». Выстраивается совершенно странная картина Бытия, где по мере приближения к живому поведение материи изменяется, и химия жизненных процессов возможна только в «искаженной поверхностной химии» (с. 129).

До последнего времени возможность существования жизни в Космосе, высказанная представителями русского космизма, научным сообществом считалась гипотетической. Особенно много убавилось сторонников у С. Аррениуса, предполагавшего возможность переноса «зародышей жизни» с одного небесного тела на другое с метеоритами или под действием давления света, после открытия космических лучей и выяснения действия радиации на биологические объекты.

До 1970-х гг. господствовало мнение, что жизнь возникла «по счастливой случайности» при стечении обстоятельств настолько маловероятных, что воспроизведение их где-либо еще в пределах обозримого пространства и времени невозможно. В 1970 г. французский биохимик, нобелевский лауреат Жак Моно написал: «Человек, наконец, понял, что он один в равнодушном безмолвии Вселенной и появился там совершенно случайно» (цит. по: Дэвис, 2008. С. 53).

Согласно гипотезе академика А.И. Опарина, «в основе возникновения нашей земной жизни лежал процесс эволюции углеродистых соединений и формировавшихся из них сложных многомолекулярных систем» (Опарин, 1972. С. 6). Его поддерживает академик В.А. Энгельгардт (1972), раскладывая свои соображения в следующую формально-логическую цепочку: «Обязательным атрибутом жизни является обмен веществ. Все реакции обмена веществ протекают под действием ферментов. Все ферменты – белки. Отсюда ясно, что мнение о «небелковых» формах жизни лишено всяких оснований» (с. 13).

Но известны и другие взгляды на возможность небелковых форм жизни, в частности, академика В.Ф. Купревича (1972): «…Мы не можем отрицать возможность построения жизни на основе других элементов; из них наиболее подходящим является кремний. Он очень широко распространен в природе, но в наших земных условиях оказался неприемлемым для построения живых существ. В других же условиях кремний может оказаться вполне подходящим фундаментом, на котором основано здание жизни. Однако я думаю, что «кремниевых» разумных и неразумных существ в Солнечной системе нет. Это удел иных миров» (с. 165).

В.П. Казначеевым (1984) высказывается «достаточно дискуссионная гипотеза о том, что возникновение жизни на планете Земля продолжается без перерыва, в различных формах всю ее геологическую историю. При этом разные формы живого вещества могут различно взаимодействовать друг с другом. …Электромагнитная среда есть особая среда для возникновения и развития жи-

Электронный архив УГЛТУ

вого вещества. Вероятно, она не может быть поставлена в ряд с другими внешними средами. Аналогий здесь нет» (с. 260).

Точке зрения А.И. Опарина и В.А. Энгельгардта противостоит концепция «множественности обитаемых миров» И.С. Шкловского, и основной его аргумент заключается в том, что «как произошел скачок от неживого живому, гипотеза А.И. Опарина совершенно не объясняет» (Шкловский, 1972а. С. 11).

Пол Дэвис (2008) пишет, что «в 1995 г. бельгийский биохимик Кристиан де Дюв назвал феномен жизни "космическим императивом" и заявил, что "она не может не возникнуть на любой планете, сходной с Землей". Такое утверждение еще более укрепило многих астробиологов в их уверенности в том, что жизнь в космосе бьет ключом» (с. 53).

Согласно недавним выкладкам американского исследователя Тома Деела, бактерии, несущие электрический заряд, могут долгое время оставаться в верхних слоях атмосферы, где притяжение планеты уравновешивается магнитными полями. Такие бактерии в составе магнитосферных плазмоидов (структур заключенного в магнитных полях ионизированного газа) могут периодически выталкиваться земной магнитосферой и отправляться «в межпланетные и даже межзвездные путешествия» (Споры жизни…, 2006).

Совсем недавно установлено, что не только бактерии и лишайники, но и многоклеточные живые организмы, способны переносить длительное пребывание в открытом космосе без вреда для жизни. Эти данные получены в результате серии экспериментов, проведенных в российской орбитальной лаборатории «Фотон М3» в сентябре 2007 г. исследовательской группой шведского университета Кристианштадта под руководством Ингемар Йонссон. В ходе эксперимента полуторамиллиметровые членистоногие «тихоходки» из отряда Tardigrada выставлялись в открытое космическое пространство на длительное время без каких-либо средств защиты. Абсолютное большинство особей выжило, перенесло посадку и продолжило развиваться уже на Земле. Особенно загадочным для ученых оказалась способность организмов «ремонтировать» неизбежно повреждаемые в открытом космосе хромосомы и ДНК (цит. по материалам журналов «Economist» и «Space»: Немченко, 2008; В открытом космосе…, 2008). О том, что «доказана поразительная стойкость и приспосабливаемость простейших микроорганизмов и их спор к чудовищным дозам облучения», писал еще в 1965 году И.С. Шкловский (с. 62).

Современная наука считает, что Вселенная имеет возраст 14 млрд. лет. Земле столетие назад давали возраст 6 тыс. лет, а сегодня - уже 4,5 млрд. лет. Первые живые организмы на Земле появились 3,5 млрд. лет назад, когда вокруг Земли сформировалась атмосфера, способная задерживать космическое излучение. Однако в ходе новейших исследований, проведенных в Западной Австралии, обнаружены необычно легкие изотопы углерода – основного элемента, необходимого для зарождения органической жизни, возраст которых составляет 4,25 млрд. лет, т.е. на 750 млн. лет больше, чем предполагалось до этого (Новые данные…, 2008). Позднее, примерно 2,2 млрд. лет назад появилась цианобактерия, способная улавливать солнечный свет и разлагать воду. По другим дан-

Электронный архив УГЛТУ

ным, полученным американскими учеными на основе изучения хлоропластов растений, цианобактерия как симбиоз амебы и бактерии появилась несколько позднее - 1,9 млрд. лет назад (Ученые установили…, 2008).

В статье «Время» В.И. Вернадский называет время, связанное с жизненными явлениями, *биологическим*, равным по длительности геологическому, поскольку «на всем протяжении геологической истории мы имеем дело с жизнью». «Начала жизни, т.е. начала биологического времени, мы не знаем и нигде указаний на его существование не видим. Нет указаний и на конец биологического времени. Это биологическое время проявлялось в одной и той же среде, так как все живое происходило от живого же, без перерыва» (Вернадский, 1988а. С. 226). Эту же мысль он высказывал еще в 1923 году в докладе «Начало и вечность жизни»: «Идея вечности и безначальности жизни получает в науке особое значение, так как наступил момент в истории мысли, когда она выдвигается вперед, как важная и глубокая основа слагающегося нового научного мировоззрения будущего…Неизбежно приходится допустить, что начала жизни в том Космосе, который мы наблюдаем, не было, поскольку не было начала этого Космоса. Жизнь вечна, поскольку вечен Космос» (Вернадский, 1960. С. 137). Это одна из основополагающих концепций В.И. Вернадского как ученого-космиста – вечность жизни в Космосе!

Спустя 40 лет это эмпирическое обобщение В.И. Вернадского уточняет В.Ф. Купревич (1972) в более конкретных выражениях: «Чтобы осуществить тонкие и очень сложные биохимические процессы в живом веществе на том уровне, как это сейчас происходит, требуется чрезвычайно длительный период. Если считать, что Земля существует 4-5 млрд. лет, то этого времени явно недостаточно для завершения эволюции ряда важнейших биохимических процессов в период, отстоящий от современного на 2 млрд. лет. Ведь часть этого времени падает на период, когда из-за высоких температур жизнь на Земле не могла быть.

Напрашивается вывод, что жизнь существует во Вселенной везде, а живое вещество приспособилось к низким и сверхнизким температурам. А это значит: в мировом пространстве, возможно, имеются “живые путешественники”, “бездомные” представители жизни. Они представляют собой споры или другие формы, зародыши живого, которые, скитаясь в космическом пространстве, ждут благоприятной возможности заселить ту или иную планету, если им “повезет”» (Купревич, 1972. С. 164). Об этом временно́м несоответствии в эволюции жизни на Земле упоминает и Ю.В. Чайковский (2008).

В.И. Вернадский подчеркивал космический характер жизни на Земле, но к идее панспермии относился осторожно. Он предполагал, что жизнь – это естественный этап самоорганизации материи в любой части Космоса, в ее непрерывном движении, приводящем к возникновению все новых форм ее существования на пути ее непрерывного усложнения. А каким образом жизнь возникла на Земле – этого мы не знаем.

В настоящее время в межзвездном пространстве и пылевых протопланетных дисках обнаружены аминокислоты, различные спирты и сахароза, углекис-

Электронный архив УГЛТУ

лый газ, полициклические ароматические углеводороды и органические азотные соединения, молекулярный кислород.

По результатам полетов к кометам в 2004-2005 гг. астробиолог Ч. Вакрамасингх с коллегами из университета Кардиффа развили новую теорию происхождения жизни в недрах комет, в которых обнаружены сложные углеводородные молекулы – потенциальные «строительные кирпичики жизни». Ч. Вакрамасингх подсчитал, что вероятность зарождения жизни в кометах на 24 порядка выше, чем шанс возникновения жизни на Земле. Таким образом, результаты миссий к кометам дают новые аргументы в пользу гипотезы панспермии (Теория…, 2008).

По утверждению Б.В. Малкина (1973), в настоящее время «нет никаких данных, свидетельствующих о переносе элементарных форм жизни из Космоса на Землю» (с. 120). Ю.В. Чайковский (2008) согласен с В.И. Вернадским (1931) в том, что зарождение жизни на Земле возможно лишь как зарождение биосферы, и утверждает: «…Занести на Землю жизнь через метеориты вряд ли возможно, поскольку заносить надо не бактерию, а самодостаточный фрагмент биосферы. Крупные метеориты испаряются при ударе о Землю, и мне не известно ни одной модели мягкой посадки» (с. 642).

Тем не менее, в метеорите Мерчисона, упавшем на территорию Австралии в 1969 г., было обнаружено множество всем известных аминокислот, но также и несколько необычных, например изовалин псевдолейцин. Ученые не знают, как они попали в метеорит, однако уверены, что эти аминокислоты имеют небиологическое происхождение, и некоторые из них могли бы служить «строительными блоками» для альтернативных форм жизни (Дэвис, 2008. С. 57).

В местах приземления НЛО ученые находят удивительные шарики диаметром 2-3 см – «слезы дьявола», как их назвали советские уфологи. Необычность их в том, что состоят они всего из двух элементов – серы и кислорода, а подобные сочетания на Земле встречаются лишь в газообразном состоянии. Но это еще не все: в их составе обнаружены молекулы ДНК, а это значит, что шарики являются своеобразными капсулами, или контейнерами как средствами переноса различных жизненных форм в Космосе.

Многие биологи полагают, что жизнь может и могла зарождаться всякий раз, когда складываются для этого подходящие условия. Не исключено, что на Земле она возникала неоднократно. Чтобы найти свидетельства этому, американские ученые (в частности физик-теоретик, космолог и астробиолог Пол Дэвис, руководитель научно-исследовательского центра Beyond при Университете Аризоны) занимаются поисками экзотических микроорганизмов, «чужих среди своих», и для этого исследуются экологические ниши - «теневые биосферы», где могли бы обитать микроорганизмы, радикально отличающиеся от тех, которые нам хорошо знакомы. Среди наиболее вероятных мест обитания подобных организмов исследуются такие экологически изолированные ниши, как жерла вулканов, «вымороженные» антарктический пустыни, солевые копи, хранилища радиоактивных отходов и даже наш собственный организм (Дэвис, 2008).

Электронный архив УГЛТУ

Микроорганизмы, образовавшиеся в ходе альтернативного биогенеза, могут выглядеть как обычные бактерии (см. рис. 88). Но их метаболизм совершенно иной: возможно, они будут использовать экзотические аминокислоты или химические элементы. Возможно, подобное «теневое сообщество» будет подчиняться тем же биологическим законам, что и обычное, но состоять из зеркально симметричных молекул, т.е. имеющих противоположную симметрию.

Ученые пока не могут прийти к единому мнению в отношении вирусов – удивительных по своей простоте и эффективности созданий, предназначенных только для двух целей – убивать и размножаться; неизвестно даже, что это: существо или вещество? Эти убийцы настолько чужды всему земному, что среди специалистов есть версия: загадочная напасть попала к нам из дальнего Космоса.

Это относится, прежде всего, к вирусу Эбола, в течение нескольких дней превращающему внутренности человека в кровавое желе. Вспышки его происходят примерно через каждые 10 лет, убивая до 100-300 человек. Ученые выдвинули предположение, что источником распространения вируса Эбола является пещера Китум на границе Кении и Уганды, где много миллионов лет назад жили предки обезьян и людей. Возможно, в ее глубинах скрывается нечто, порождающее новых смертоносных убийц, подобных вирусам Эбола и СПИД, «черный столб» и «болезнь сумасшедших коров». Директор Йельской вирусной лаборатории Роберт Шоуп утверждает, что вследствие эпидемий новых вирусов цивилизация уже не раз буквально балансировала на грани катастрофы. Пока что, по чистой случайности все обходилось более или менее благополучно (эпидемии по неведомым причинам внезапно прекращались). Но что будет в следующий раз? Чем объясняется загадочная периодичность эпидемий? Как появляются новые разновидности вирусов, ведь ни один ученый еще не видел процесса мутации? (Лелянова, 1997). А может быть, это вовсе не вирусы, а упомянутые выше представители «теневого сообщества» форм жизни, экологически интегрированные «чужие»?

Российский исследователь М. Дарьяненко предложил свою версию, объясняющую природу вирусов: «Вместе с органическими зародышами на Землю были посланы и обслуживающие биороботы – вирусы. Они должны были возбуждаться в четкой последовательности и вводить в клетки живых организмов программы ДНК, обеспечивающие необходимую корректировку хода эволюции. Но что-то в течение многих миллионов лет разладилось, и вирусы из слуг превратились в убийц».

Согласно другой, не менее фантастической версии, вирусы и бактерии появились на Земле как представители внеземной цивилизации и использовали и продолжают использовать организм человека в качестве инкубатора. Оригинальное предположение сделано американцем Ричардом Престоном: «Природа Земли имеет свою собственную иммунную систему, защищающую ее от опасности. И потому не стоит удивляться совпадению, что активное загрязнение окружающей среды сопровождается появлением новых смертельных для чело-

Электронный архив УГЛТУ

века вирусов. Земля просто защищается от агрессивного Homo sapiens..» (цит. по: Лелянова, 1997).

Проблема идентификации альтернативных форм жизни усугубляется не только тем, что отсутствуют четкие критерии отличия живого от неживого, но еще и тем, что сегодня существуют две теории биогенеза. Согласно одной из них, процесс зарождения жизни носил одномоментный характер, наподобие известного физикам «фазового перехода», когда некое клеточное сообщество достигло предельного уровня сложности, вследствие чего его члены стали обмениваться веществами и информацией. Согласно второй теории, переход от химии к биологии был долгим и настолько неопределенным, что провести четкую демаркационную линию между этими двумя мирами нельзя (Дэвис, 2008).

По-видимому, под влиянием идей классиков науки - И. Ньютона, Ч. Дарвина, А. Эйнштейна, согласно которым Мир, в том числе земной, является продуктом деятельности бесконечно совершенного Разума во Вселенной, идей В.И. Вернадского и В.Ф. Купревича о вечности жизни в Космосе и космическом характере жизни на Земле, идеи В.П. Казначеева о том, что возникновение жизни на Земле продолжается без перерыва, в различных формах всю ее геологическую историю, современный исследователь В.В. Деружинский (2008) в развитие этих идей полагает, что на Земле идет непрерывный «Посев Жизни» в виде так называемых «живых дождей» - различной органики и мелкой фауны, периодически выпадающих в разных местах планеты с древнейших времен по настоящее время.

Поскольку объяснение упомянутых явлений «официальной» наукой не выдерживает критики, В.В. Деружинский полагает, что Некий Разум, или Некая Структура (а может быть и Программа, которую мы называем Природой) ведет постоянный эксперимент по производству новых видов на Земле и проверяет их выживаемость в земных условиях. В качестве аргумента своей правоты он использует «принцип исключения»: «Если это нечто земное, наше внутреннее природное, то тогда мы ничего не знаем о том, что такое наша природа и что такое жизнь и эволюция» (с. 30). И предельная категоричность по отношению к теории Ч. Дарвина: «Это не только не теория, но даже не гипотеза, а попросту несостоятельное предположение» (с. 4).

В последнее время в противовес гипотезе «первичного бульона», якобы давшего начало первым живым клеткам водного раствора, появилась версия зарождения жизни в недрах нашей планеты, согласно которой первые организмы возникли в трещинах горных пород, и ключевую роль в их появлении сыграли как тепло недр, так и смесь различных газов, поднимающаяся на поверхность из глубины. Уильям Мартин, один из авторов исследования, считает, что для появления первых клеток в «бульоне» было недостаточно энергии, точнее – ее градиента. Он играет важнейшую роль в самых разных процессах – от получения клеткой энергии до передачи нервных импульсов, а его величина была определена условиями на большой глубине, где-то под поверхностью Земли свыше 3 млрд лет назад (Жизнь…, 2010).

Электронный архив УГЛТУ

Пол Дэвис завершает свою статью следующим «логическим переходом» (2008): «С каждым новым открытием наши представления о том, что возможно в биологическом мире, а что нет, расширяются. Чем более экзотические места на нашей планете станут предметом нашего изучения, тем скорее мы обнаружим новые, неизвестные формы жизни. Если в ходе исследований будут найдены свидетельства существования биогенеза иной природы, значит, теория космической сущности жизни имеет право на существование и, следовательно, есть надежда, что мы не одни во Вселенной» (с. 59).

Показательны в свете сказанного последние достижения биотехнологии, в частности, полученный синтетический гибрид белка и ДНК, - так называемая пептид-нуклеиновая кислота (ПНК), которая может стать основой искусственной жизни, не имеющей аналогов на современной Земле. Возможно, ПНК-подобные молекулы служили носителями генетической информации на заре возникновения жизни. П. Нилсон (2009) пишет в этой связи: «Совершенно не ясно, как на примитивной Земле могла появиться РНК, и прежде всего сахар рибоза, одна из составляющих остова молекулы. …Более привлекательным кандидатом на роль прародительницы всего живого на Земле представляется с этой точки зрения ПНК – чрезвычайно стабильная, простая в химическом отношении молекула, несущая генетическую информацию» (с. 41).

Американский исследователь Мартин Новак, математик и биолог из Гарвардского университета, разработал математическую модель, «справедливую для любой реальной химической системы, в которой возможна самосборка полимеров». Согласно модели, если возможен отбор по скорости репликации (воспроизводства), которому подвергаются нити ДНК и РНК как носители генетической информации, то он вполне объясняет происхождение жизни на Земле: для дальнейшей эволюции достаточно всего нескольких нитей, благодаря мутации получивших способность к самовоспроизводству. Возможно, именно поэтому определенные нити РНК и стали доминировать на примитивной Земле (Вакс, 2009).

Однако вопрос, поставленный в начале раздела 8.1, остается открытым. Поэтому наше обсуждение темы происхождения жизни на планете придется завершить тем же вопросом, которым заканчивал свою статью в 1972 г. В.Ф. Купревич: «Где же, в какой среде и в какие сроки осуществлялись процессы, завершившиеся миллиарды лет назад созданием аппарата, лежащего в основе современных жизненных процессов?» (с. 171). Выше упомянутая вероятность того, что жизнь на Земле возникала неоднократно, находится в полном соответствии с диалектикой Гегеля и его «законом отрицания отрицания».

8.2. Когда появился человек на Земле?

Подобная неопределенность имеет место и по вопросу происхождения Homo sapiens (рис. 89). Известно, что до Ч. Дарвина господствовала «божественная» концепция происхождения человека. Кажется фантастическим факт, имевший место в «просвещенных» США в 1925 г., когда суд города Дейтона

Электронный архив УГЛТУ

приговорил к крупному штрафу школьного учителя за преподавание эволюционного учения Ч. Дарвина. Однако сегодня в теорию антропогенеза внесено столько нового, что Ч. Дарвин, возможно, и не узнал бы сейчас свою теорию (Зубов, 2007).

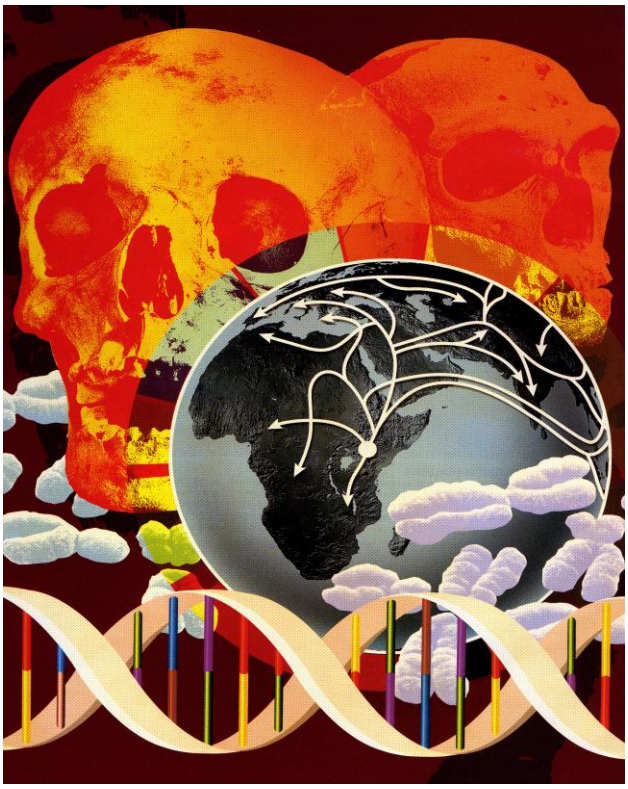


Рис. 89. Как и откуда произошел человек? (Стикс, 2009а)

Академик Н.П. Дубинин (1982) обращает внимание на два главнейших переломных этапа, лежащих в основе происхождения человека. «Первый этап – появление того далекого предка, в мозгу которого забрезжили элементы нового процесса отражения, приведшего в дальнейшем под влиянием труда к возникновению сознания. Это событие произошло, видимо, около 20 млн. лет назад… Второй этап – появление человека разумного, Homo sapiens. Это произошло всего лишь 40 тыс. лет назад» (с. 3). Н.П. Дубинин не согласен с утвердившимся в науке мнением, в частности, Ч. Дарвина, П. Кропоткина, Э. Майра, Ф. Добржанского, что человек представляет собой результат постепенного развития комплекса свойств, бывших у его животных предков, согласно которому не предусматривается появление скачка свойств, способных коренным образом изменить возможность эволюции человека, и утверждает: «Сознательная деятельность отделяет человека от животных целой пропастью… Уникальность появления предчеловека, неповторимость этого события в истории жизни заставляет признать его неожиданным и внезапным» (с. 5).

В этой связи П. Тейяр де Шарден (1987) задает резонный вопрос: «Что же случилось между последними слоями плиоцена, где еще нет человека, и следующим уровнем, где ошеломленный геолог находит первые обтесанные кварциты? И какова истинная величина скачка?». И далее: «Ничтожный морфологиче-

Электронный архив УГЛТУ

ский скачок и вместе с тем невероятное потрясение сфер жизни – в этом весь парадокс человека» (с. 135).

И. Смирнова (2001), сославшись на А.Р. Уоллеса, Ф. Содди, У.-Дж. Майстера, задает вопрос: «Что было причиной крупнейшего в истории биосферы события – появления мыслящего существа? …Откуда взялась эта «высшая разумная воля»? Где начало? Исток всего?» (с. 41).

По мнению проф. В.П. Часовских (устное сообщение), интеллект, как и жизнь, является составной частью Космоса, хотя мы сегодня не знаем, что является его носителем. Можно называть его как угодно, например, информационным полем, но приходится признать, что механизм этого воплощения нам неизвестен и останется таковым в ближайшей перспективе. В этой связи замысел создать искусственный интеллект является тупиковым, поэтому и результатов в этом направлении нет. Если все живое на планете может в процессе воспроизводства и эволюции лишь приспосабливаться к изменяющимся условиям среды, вплоть до изменения генетического кода, то единственный субъект органического мира – человек может ставить перед собой цель и добиваться ее осуществления, познавая законы окружающего мира. Главная особенность интеллекта – способность к творчеству.

Казалось бы, в таком случае неизбежен непрерывный и все нарастающий прогресс в развитии человеческой цивилизации. Но тогда почему с неизбежной периодичностью, как показывает история планеты, эти цивилизации, достигая расцвета, гибли, затем на каком-то ином уровне возрождались и т.д. Эти вопросы будут продолжены в следующем разделе при обсуждении многочисленных следов на планете, оставленных иными цивилизациями, уровня которых во многих отношениях мы еще не достигли и достигнем ли в ближайшем будущем, неизвестно. В любом случае ответов на эти вопросы пока нет, неизвестен и механизм приведения в действие этих катастроф. Одно очевидно: как и в цикличности возникновения и исчезновения жизни на планете, в периодическом появлении и гибели цивилизаций проявляется все та же диалектика Гегеля – «закон отрицания отрицания».

Предвидение В.И. Вернадского о жизни как следствии эволюции Вселенной (см. главу 4) подтверждается новейшими исследованиями. Вот мнение профессора Института этнологии и антропологии РАН А.А. Зубова, высказанное во время одного из «ночных диалогов» на канале НТВ с А.Г. Гордоном: «Первый человек…, конечно, не под влиянием трудовой деятельности возник. И не мог. Потому что до него никакой трудовой деятельности-то и не было. Он возник под влиянием целого ряда факторов, которые составляют иерархию. В этой иерархии наивысший фактор – это фактор эволюции Вселенной, эволюции организации материи во Вселенной» (Зубов, 2004. С. 5).

А.А. Зубову вторит Ю.И. Новоженов (2007), критикуя созданную воображением Ф. Энгельса трудовую теорию происхождения человека: «Когда в Африке обнаружили останки знаменитой обезьяны Люси и отпечатки ее ног в застывшей лаве, то выяснилось, что она целый миллион лет ходила на задних ногах и не желала работать, хотя руки у нее были свободны» (с. 145). В другой

Электронный архив УГЛТУ

работе Юрий Иванович развивает свою мысль (Новоженов, 1997): «Теория Маркса и Энгельса о том, что труд создал человека, не выдерживает критики, ибо у животных нет никакого труда. Поэтому, когда мы говорим, что труд создал человека, то запрягаем карету впереди лошади, и такая повозка не вывезет нас из логического тупика» (с. 6).



Александр Александрович Зубов (род. 1934 г.)

Г.Н. Матюшин (1982) утверждает, что «на Западе не любят ссылаться на работы Ф. Энгельса» (с. 120), и похоже, что эта тенденция становится все более очевидной и у нас. С. Лесков (2008) пишет, что последователям Ф. Энгельса сложно примириться с неопровержимыми данными антропологии о том, что Homo habilis, т.е. человек умелый, впервые взявший орудие труда в руку 2,5 млн. лет назад, оказался тупиковой ветвью эволюции и просуществовал всего около 1 млн. лет, а потом вымер бесследно. Антропологи полагают, что человеку помогла стать «царем природы» способность встать на ноги, т.е. «двуногость», когда он вышел из лесов в саванну. «Все началось с того, что ему пришлось бегать, как марафонцу».

Сославшись на теорию Дж. Экклза по поводу ограничений, накладываемых черепом человека на дальнейшее разрастание коры головного мозга, и как следствие – разделение симметричных его участков на специализированные функции, К.В. Анохин (2004) приводит мнение нейрофизиологов 1970-х гг.: «Межполушарная функциональная асимметрия – уникальное свойство человека, приведшее, в конечном счете, к возникновению диалога между полушариями и вследствие этого - сознания, языка, культуры» (с. 206). «Есть веские основания связать возникновение второй сигнальной системы с развитием функциональной асимметрии полушарий», - писал профессор Б.Ф. Поршнев (1971). Если правое полушарие обрабатывает информацию, как уже отмечалось выше, со скоростью 100^{300} бит в сутки (Николис, 1989), то левое – всего 10^7 бит (Адам, 1983). Интересно в этой связи, не имеют ли дельфины иную, отличную от человека, специализацию полушарий мозга, поскольку биологам известно, что они обладают иной структурой второй сигнальной системы, да и спят как-то «ненормально», лишь одной половинкой мозга, закрыв лишь один глаз?

Свой взгляд на происхождение человека высказывают В.И. и В.Л. Корогодины (2000): «Не труд, а речь сделала человека тем, что он есть» (с. 19). Но с

Электронный архив УГЛТУ

ними не согласен Юдж. Линден (1982): «Представить себе, чтобы человек вначале овладел языком, а затем в результате этого научился изготовлять орудия труда, невозможно; скорее, язык развивался для того, чтобы совершенствовать и наилучшим образом использовать возможности, заложенные в употреблении орудий труда» (с. 69). Если речь сделала человека таким, какой он есть, то почему она в свое время не помогла стать нынешней обезьяне человеком? По крайней мере, интеллект и физиология высших обезьян позволяет им не только произносить и понимать слова и язык жестов, но и сквернословить (Линден, 1981; Матюшин, 1982).

Т.В. Черниговская (2008) дополняет мысль В.И. и В.Л. Корогодиных (2000) следующим утверждением: «…Способность к созданию языка нам подарила генетическая мутация» (с. 90). Однако причину этой мутации, или «скачка» она не раскрывает. Последние исследования на основе методов молекулярной биологии показали, что критическим событием стала мутация 1-2 генов HAR1 F, которые определяют организацию мозга на 5-9-й неделе развития эмбриона. Это привело к качественному скачку в организации мозга человека (Поллард, 2009).

По мнению В.П. Казначеева (2002), эволюция сознания как планетарного явления привела к тому, что постепенно возобладали семантические формы информации: «Язык, языковая форма информации – это адаптивные формы космического интеллекта в конкретных условиях планеты Земля, ее поверхности, уже не в пространстве Козырева, а в пространстве Минковского-Эйнштейна. Здесь осуществилось взаимодействие двух автотрофов: зеленого мира и нейронов человеческого мозга, которые питаются информационно-энергетическими потоками пространства энергии-времени, открытого Н.А. Козыревым» (с. 16).

Мутационная концепция происхождения человека получила развитие в работе Г.Н. Матюшина «У истоков человечества» (1982). Остановимся на ней подробнее.

Прежде всего, необходимо отметить ту удивительную трансформацию, которую претерпел возраст человека как разумного существа. Первая оценка была сделана в 1650 г. на основе Библии ирландским архиепископом Дж. Ушером и составляла 4004 г. до Рождества Христова (н.э.). Последующая оценка, сделанная папой Григорием VII, составляла 5199 лет до н.э. В начале XX в. на основании находок ископаемого человека - синантропа его происхождение датировали уже возрастом в 350-400 тыс. лет. Возраст австралопитека, найденного в Южной Африке, определяли уже 1, а затем - 5-6 млн. лет. В 1949 г. профессором Чикагского университета У.Ф. Либби был разработан метод датировки древних объектов по степени радиоактивности остатков, за что позднее он получил Нобелевскую премию. С этого момента датировка ископаемых останков человека становится более точной. В 1967 г. в Кении найдены останки «прямоходящего» гоминида, возраст которого определили в 9 млн., а позднее - 14 млн. лет. Согласно современным представлениям, гоминиды отделились от семейства обезьян по одним данным 14-20 (Матюшин, 1982), по другим (Животов-

Электронный архив УГЛТУ

ский, Хуснутдинова, 2003) - 5-7 млн. лет назад. От общего предка – австралопитека вначале отделилась ветвь человека умелого (Homo habilis), от последней – человека прямоходящего (Homo erectus), а уже от последней – человека современного (Homo sapiens) (рис. 90). При этом средний объем его черепа возрастал от 500 до 1500 см^3 (рис. 91).

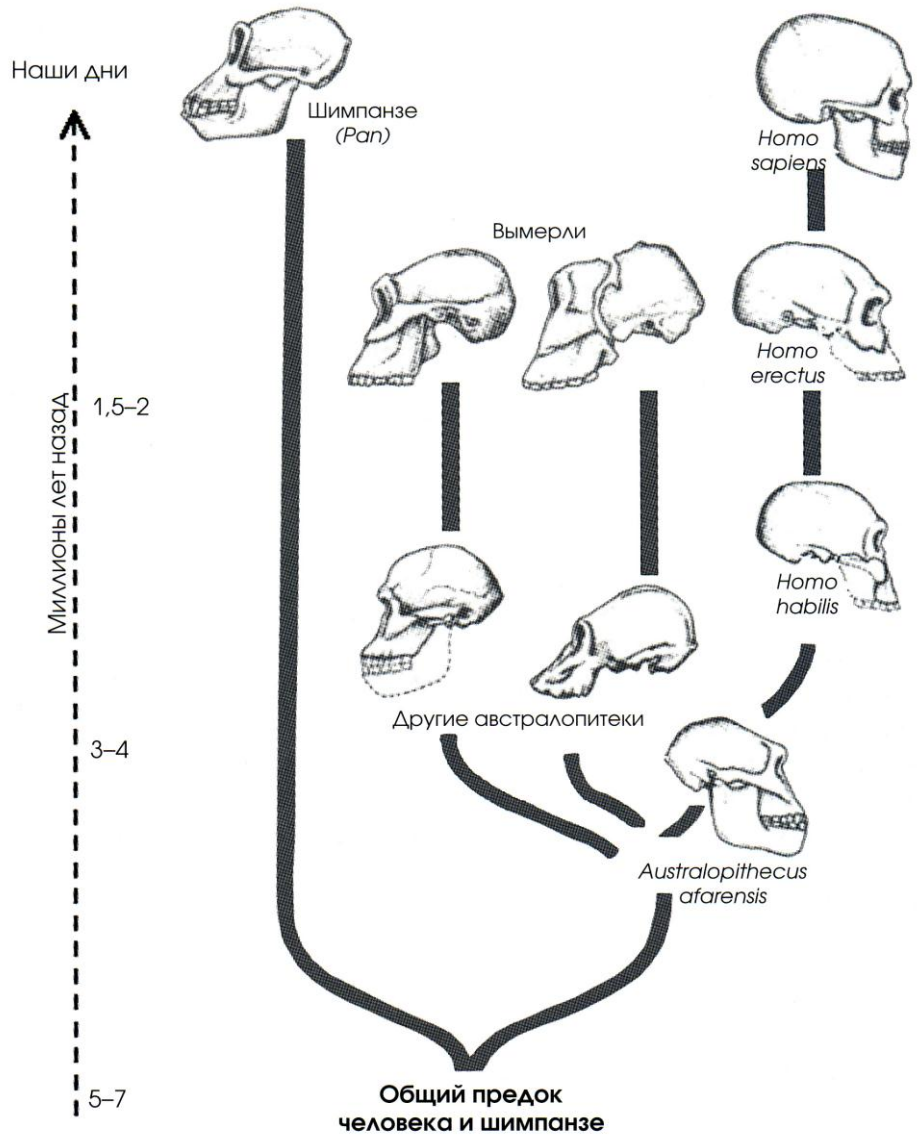


Рис. 90. Эволюционное древо шимпанзе и Homo sapiens (Животовский, Хуснутдинова, 2003)

Электронный архив УГЛТУ

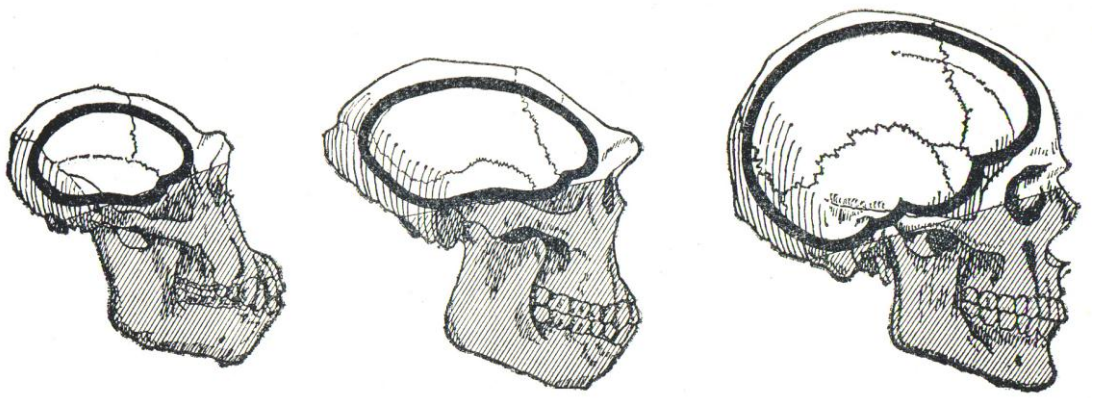


Рис. 91. Увеличение объема черепа и уменьшение лица от обезьян к человеку; слева направо: шимпанзе, Homo erectus, Homo sapiens (Матюшин, 1982)

До 1974 г. хождение на двух ногах, изготовление орудий и развитие разума казались тесно связанными, пока палеонтолог К. Джохансон не нашел в Африке, во впадине Афар, скелет человекообразного существа (гоминида) – афарского австралопитека, которому дали имя Люси. Объем ее мозга был не более, чем у современных человекообразных обезьян. Это была не просто сенсация, это была революция в палеонтологии: жившая 3 млн. лет назад Люси ходила на задних ногах, причем «она не просто умела ходить на двух ногах, но это был для нее единственный способ передвижения». Для того, чтобы скелет четвероногой обезьяны преобразовался в скелет Люси, эволюции требовалось 5-7 млн. лет. С учетом возраста Люси (3 млн. лет) получается, что гоминиды начали свой путь на двух ногах 8-10 млн. лет назад, а первые каменные орудия имеют возраст 2,5 млн. лет. Ясно, что предки Люси что-то носили в руках, но что именно - не ясно (Дольник, 1994). Отсюда вывод: австралопитеки, подобные Люси, ходили на двух ногах и не желали работать в течение не двух миллионов лет, как было упомянуто выше Ю.И. Новоженовым, а от 5,5 до 7,5 млн. лет.

В.Р. Дольник пишет (1994): «Фраза “Труд создал человека” не многим лучше фразы “Досуг сделал человека”. Дарвин, как известно, назвал свою книгу “Происхождение человека и половой отбор”, так что можно сказать, что “Секс сделал человека”. Фраза “Труд создал человека” хороша в качестве афоризма для поучения нерадивого отпрыска, но не для понимания того долгого, извилистого и во многом случайного пути, который возвысил одну из линий человекообразных над остальными. Громадным же отрывом от остальных животных человек больше всего обязан речи…Она позволила быстро обучаться, накапливать знания и передавать их следующим поколениям во всевозрастающем объеме. Внегенетическая передача информации стала значить больше, чем генетическая» (с. 40, 193). О роли сексуальности и всех десяти функций пола в создании культуры см., например, книги Ю.И. Новоженова (1997, 1999, 2007).

В.В. Деружинский (2008) интерпретирует выводы «схоластов-марксистов» следующим образом: «Лишь идеологи рабочего класса смогли полностью раскрыть истинные движущие силы процесса становления человека,

Электронный архив УГЛТУ

о которых даже и в настоящее время можно лишь догадываться. …Человека сделал человеком не физический труд, а умственный – ведь человек отличается не ростом ладоней трудовых пролетарских рук, а именно ростом объема мозга» (с. 192, 194). Но что стимулировало рост объема мозга? Еще столетие назад английский натуралист А.Р. Уоллес высказал мнение, что в результате естественного отбора умственные способности человека не могли существенно превзойти высших обезьян, в то время как развитие мозга человека значительно опережало потребности ранних стадий человеческого общества. А.Р. Уоллес объяснял это действием «высшей разумной воли». По мнению И. Смирновой (2001), зарождение жизни на Земле, а также человека, – это исполнение некой программы; на этом основании она предполагает, «что запрограммировано и существование иных миров, и даже их контакт с нами» (с. 40).

В.Р. Дольник делает вывод: «Беда в том, что люди рано стали людьми… Выживать стали не те, кто лучше устроен, а те, кто лучше пользуется приобретенным и с каждым поколением возрастающим знанием…В самый разгар биологической эволюции случилось невиданное: человек в значительной мере вышел из-под влияния естественного отбора незавершенным, недоделанным. И таким остался навсегда» (с. 127). Так и остались, например, противоречия между разными инстинктами и мотивациями поведения или между громадной головой ребенка и недостаточно расширившимся тазом женщины (чтобы не терять способность ходить и что биологи называют «биологической трагедией женщины»), и потому роды мучительны и опасны.

К концу 1960 гг. было окончательно установлено главное: «Биологическое оформление человека началось за несколько миллионов лет до того, как он стал изготовлять каменные орудия, т.е. трудиться» (Матюшин, 1982. С. 38). Еще в 1950-х гг. считалось, что все началось с того случая, когда какая-то обезьяна взяла в руки камень или палку, что ведущим фактором превращения обезьян в человека был переход от растительной пищи к мясной, что возникновение языка было обусловлено потребностью в общении при охоте. Однако в начале 1960-х гг. Д. Гудолл установила, что современные обезьяны изготовляют орудия, охотятся и едят мясо. В 1970-х гг. Ф. Петтерсон научила гориллу произносить 46 слов, а языком жестов обезьяны воспринимают до 650 слов. Более того, шимпанзе после разлуки при встрече не только обнимаются и целуются, но и пожимают друг другу руки. Уж не перенят ли этот обычай людьми от обезьян?

Рассматривая вторую сигнальную систему в качестве диагностического рубежа между троглодитидами и гоминидами, Б.Ф. Поршнев (1971) считает, что у форм, предшествующих Homo sapiens, не могло быть членораздельной речи, и для проверки своей гипотезы считает необходимым изучение мозга и поведения сохранившихся гоминидов, например, «снежного человека»: «Решающее значение для проверки и разработки изложенных представлений может иметь форсирование исследований сохранившихся поныне реликтовых палеоантропов (Troglodytes recens L.). Весьма обильные записи наблюдений их как в природе, так и в неволе единогласно фиксируют диагностический признак: от-

Электронный архив УГЛТУ

сутствие малейших следов членораздельной речи, хотя при наличии довольно многообразной вокализации» (с. 231).

«Между обезьяной и человеком лежит нечто третье, - полагает Б.Ф. Поршнев (1966). – Это третье вовсе не есть смесь в той или иной пропорции обезьяньего и человеческого начала. Оно есть особое качество, в известном смысле противоположное биологии обезьян, хотя все еще остающееся в рамках биологической формы движения материи, ее краевой случай, как бы биологический парадокс. Быстрое развитие в четвертичную эпоху… этого явления привело и к его отрицанию – появлению человека. Последнее превращение произошло настолько быстро сравнительно с обычными масштабами филогении, что биологический отбор далеко не стер у нас весь балласт, унаследованный от предковой формы» (с. 110).

Профессор Б.Ф. Поршнев (1963, 1969) на основании «биологической непротиворечивости между пакетами информации, скомплектованными среди народов самых разных историко-культурных, языковых, религиозных групп» по поводу существования реликтовых гоминоидов (палеоантропов), констатирует действительное их существование (кое-где уже исчезнувших) в разных областях и в разное время и дает их детальное «зоологическое описание».

Он отмечает наличие методических трудностей, связанных с обнаружением и прямой научной констатацией существования этого вида, поскольку это человекообразное существо в постоянном окружении опасных для него людей выработало систему инстинктов самосохранения. Оно осведомлено о человеке настолько, что систематическими маршрутными поисками его не застигнуть: обладает отличным чутьем и зрением, специально повышенной чуткостью на человека, ведет сумеречно-ночной образ жизни, не имеет постоянных лежек и троп, старается не оставлять следов, предпочитая ступать на твердый грунт, может ходить пятясь, очень быстро бегает и ходит, обладает феноменальной способностью затаиваться, может долго голодать, приманку не берет (рис. 92). Б.Ф. Поршнев (1966) приглашал к дискуссии на высшем научном уровне, однако, как пишет Жанна Кофман (1968), «наши оппоненты промолчали» (с. 89). Даже если предположить, что однажды в руках ученых мужей-оппонентов окажется этот гоминоид, то это еще не значит, что факт его существования будет официально подтвержден (как уже было в случае с «метеоритом Лавуазье»).

Самое раннее историческое свидетельство о существовании снежного человека связывают с именем Плутарха, который рассказал о поимке солдатами Суллы существа, описание которого соответствует снежному человеку. В 20-30-е гг. прошлого века в прессе сообщалось о поимке нескольких снежных людей, которых заключили в тюрьму, а потом расстреляли как басмачей. В 1941 г. подполковник медицинской службы Карапетян произвел осмотр пойманного в Дагестане снежного человека, «получеловека-полуобезьяну», которого вскоре расстреляли (Снежный человек…, 2009) (рис. 93).

Электронный архив УГЛТУ



Рис. 92. Миф или реальность? (Баянов, Бурцев, 1985)



Рис. 93. Снежный человек

В 1967 г. американцы Р. Паттерсон и Б. Гимлин засняли на кинопленку в лесах Северной Калифорнии убегающего снежного человека (рис. 94), причем подлинность пленки была неоднократно подтверждена экспертами.



Рис. 80. Кадр из фильма Р. Паттерсона и Б. Гимлина

Электронный архив УГЛТУ

В 1982 г. «Комсомольская правда» организовала ряд экспедиций с участием московского криптозоолога И. Бурцева в район Памиро-Алая, но были собраны лишь свидетельства очевидцев, встречавших «снежного человека», обнаружены его следы (рис. 95). «Пыл любознательных» охладил старый таджик: «Не ищите гульбияванов (так на Памире называют «снежных людей») – Аллах вас покарает. Нам не надо знать, чьи они посланники – Бога или дьявола. Это неземные существа, потусторонние. Живите сами по себе, и они вас не заденут…» (Лобанова, 2009. С.77).

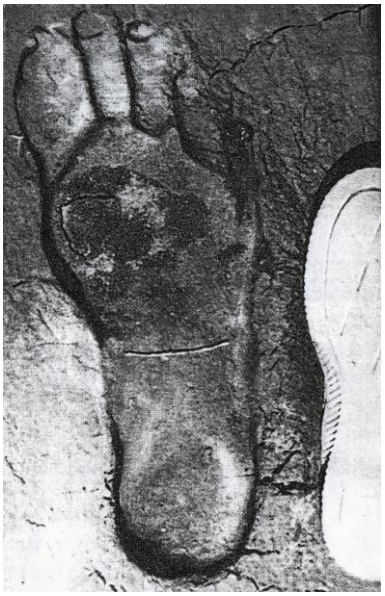


Рис. 95. Снимок следа «снежного человека», сделанный в горном районе Средней Азии (Четкальский хребет) рядом с кедом 41–го размера (Кофман, 1968)

«Неуловимость» снежного человека порождает и другие, не менее фантастические версии его феномена, уже частично упоминаемые выше: что снежный человек приходит из параллельного мира (Фомин, 2008), что он является модификацией «газоплазменных оболочек Земли» (Дмитриев, 1992), а наш уфолог Б.А. Шуринов утверждает, что снежный человек имеет инопланетное происхождение (Снежный человек…, 2009). О многочисленных наблюдениях существ, то волосатых 2-3-метрового роста, то «черных теней» с отростками-щупальцами и светящимся шлейфом вместо голов, то «зеленых человечков» ростом 1-1,2 м, в одной из самых знаменитых аномальных зон страны – «Молебском треугольнике» (Пермский край) пишет в своей книге Н.В. Субботин (2009). Он приводит случаи гибели коров и лосей в этих местах, когда «некто разрывал коров пополам, причем филейную часть, как правило, не находили», отмечая при этом, что встречи с большими волосатыми существами довольно часты и в других уральских областях.

О подобных явлениях повествует С.А. Мальцев (2003) со ссылкой на книгу Николаса Редферна: «В графстве Мэдисон, штат Небраска, в середине 1974 года было найдено по меньшей мере пять зарезанных и расчлененных животных.

Электронный архив УГЛТУ

У всех пяти животных были удалены гениталии, а в одном случае сообщают, что у коровы к тому же недоставало одного глаза, одного уха, а также носа, губ и языка... В сентябре 1974 года там же на месте посадки НЛО и обнаружения растерзанных животных несколько местных жителей видели "странных тварей, напоминающих медведей или горилл".

Таким образом тема "снежного человека" пересекается уже с темой неопознанных летающих объектов (НЛО), речь о которых пойдет в конце главы. Странные психические способности и физические качества до сих пор позволяют ему ускользать от ученых. Его взгляд может подавлять волю человека. Бывалые охотники ночью сидят в страхе, глядя, как за низким окном зимовья топают огромные волосатые ноги "лешего", а утром на снегу не находят ни одного его следа. Бывает, что цепочка огромных следов "снежного человека", удаляясь от жилья, просто обрывается на каком-нибудь сугробе, как будто он дальше взял и полетел по воздуху. Бывает, от него исходит тяжелый запах, похожий на запах паленой резины, такой же, какой иногда остается после визитов к очевидцам НЛО "людей в черном" (Мальцев, 2003).

Летом 1958 года Питер Бирн, участник американской экспедиции в высокогорную часть Непала, получил доступ к священной реликвии, хранящейся в буддийском монастыре Пангбоче, - мумифицированной кисти руки, которая не принадлежит ни обезьяне, ни человеку, и имеет с тыльной стороны волосяной покров бурого цвета (рис. 96). Многочисленные лабораторные исследования установили, что со времени мумификации кисти прошло более 300 лет, а по морфологии она напоминает кисть неандертальца из Шапель-о-Сен. Было сделано заключение, что «кисть принадлежит неизвестному высшему примату».



Рис. 96. Кисть руки снежного человека, обнаруженная в Непале (Сапунов, 1989)

Б.Ф. Поршнев с соавторами (1961) сообщают, что в архиве АН СССР было обнаружено заявление зоолога и сравнительного анатома Хахлова от июня 1914 года о предполагаемом обитании в Южном Тянь-Шане и Центральной Азии неизвестного реликтового высшего примата, названного им *Primihomo*

Электронный архив УГЛТУ

asiaticus. И далее: «Переписка академика П.П. Сушкина свидетельствует о том, что он в 1914 г. содействовал организации специальной экспедиции для добычи этого неизвестного примата. По-видимому, вполне допустимо в какой-то мере связать возникновение известной гипотезы П.П. Сушкина о высокогорных областях Азии как прародине человека с имевшимися у него, но еще не проверенными сведениями о реликтовом высшем примате этих областей» (Поршнев и др., 1961. С. 63).

С. Кутепов (1989) объясняет существование реликтового снежного человека морфофизиологическим регрессом одного из наших предков, его регрессивной эволюции, имеющей место в природе как проявление атавистических генов. Возможно, это своеобразный «кольцевой вихрь» эволюции, отщепившийся от эволюционной линии человека. В таком случае объясняется отсутствие находок скелета снежного человека, его просто не существует, и можно найти только скелет предкового типа. Интеллекта же у него достаточно, по крайней мере, для того, чтобы не бросать тела умерших родственников где попало. Если современный человек развивался путем совершенствования высшей нервной деятельности, то снежный человек пошел путем приспособления к окружающей среде с помощью увеличения физической силы.

Таким образом, фактов существования «снежного человека» накоплено уже более чем достаточно (Поршнев, 1963, 1966, 1969; Кофман, 1968; Баянов, Бурцев, 1985; Бурцев, 1988; Непомнящий, 1989). Возражая оппонентам, требующим «живого» подтверждения феномена, Б.Ф. Поршнев (1966), подчеркивает: «Данных о визуальных наблюдениях в нашем распоряжении тысячи, а это открывает возможность применения достаточно строгих методов количественной обработки данных» (с. 119), - и ставит вопрос о необходимости научной революции в приматологии. Б.Ф. Поршнев (1969) особо отмечает самоотверженный труд исследовательницы этого феномена, врача и анатома Ж.И. Кофман, ставя результаты ее работ «на первое место в мире в ряду прошлых и современных исследований» (с. 129).

Обработав 140 описаний снежного человека, полученных на основании показаний очевидцев, на основе новейших представлений о вымирающих видах млекопитающих в области экологии, генетики и фенетики с использованием теории свидетельских показаний, биолог В.Б. Сапунов (1987) резюмирует: «…Окончательного вывода о реальности снежного человека как биологического вида пока сделать нельзя. Но можно утверждать, что свидетельские показания о снежном человеке внутренне не противоречивы. Во всяком случае, методы криминалистики не выявляют неточностей, основанных на сознательной или бессознательной фальсификациях. И другое: рассказы очевидцев о снежном человеке соответствуют современным представлениям о генетике и экологии приматов и явлениях, сопутствующих вымирающим популяциям» (с. 63).

Если мы признаем факт существования этого реликтового гоминоида, то остается вопрос, который Б.Ф. Поршнев обходит. Дело в том, что согласно «азам» популяционной биологии для долговременного существования популяции необходим некий, довольно значительный минимум ее численности. Прав-

Электронный архив УГЛТУ

да, есть так называемый «принцип Тинеманна»: при благоприятных условиях среды наблюдается большое число видов, каждый из которых представлен небольшим числом особей (Сикорская, Комов, 2007). Если для человека среда обитания реликтового гоминоида является экстремальной, то для самого гоминоида, достаточно приспособившегося к ней, она может быть благоприятной. В данном уникальном случае, с учетом феноменальных инстинктов самосохранения и способности затаивания реликтового гоминоида, не только точный, но и приблизительный размер его популяции, даже порядок численности, - неизвестен.

В.Б. Сапунов (1989) имеет свое объяснение «неуловимости» снежного человека, построенное на модели разложения в почве органических остатков (рис. 97): «Для любого ископаемого вида рано или поздно наступает критический момент, когда вероятность нахождения останков его представителей становится исчезающее мала» (с. 93). Большинство антропологов считает, что неандертальцы, как тупиковая ветвь развития гоминидов, вымерли в позднем палеолите. «Но ведь можно допустить, - полагает В.Б. Сапунов (1989), - что численность наших «двоюродных родственников» сокращалась в соответствии с диаграммой на рис. 97. Критическая, близкая к нулевой численность, когда вид вымирает, могла быть достигнута в наши дни плюс-минус несколько столетий. Скорее – плюс, учитывая непрекращающийся поток свидетельств о каких-то загадочных человекоподобных существах, ведущих скрытый образ жизни в удаленных уголках планеты… Разумеется, до наших дней дожили уже не неандертальцы, а новый вид. Если их численность 20-30 тысяч лет назад была на порядок меньше, чем наших прямых предков, то эта боковая ветвь для современных палеонтологов могла исчезнуть» (с. 95).

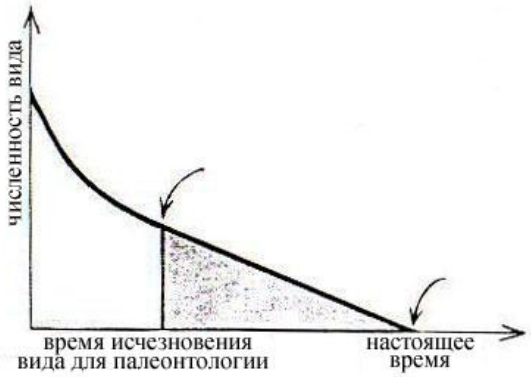


Рис. 97. Типичная судьба вида животных при вымирании (Сапунов, 1989)

Г.Н. Матюшин утверждает, что изменения климата и растительности (наступление саванн на леса) не играли в антропогенезе существенной роли, поскольку они происходили на несколько миллионов лет позднее ответвления линии человека от обезьян, и на последних эти изменения никак не сказались. Более того, американский антрополог А. Манн заявил, что «ни в использовании орудий, ни в культурном отношении, ни в организации семьи, ни в анатомиче-

Электронный архив УГЛТУ

ских признаках нет существенных различий между ранним человеком и обезьяной» (цит. по: Матюшин, 1982. С. 65).

Вопрос: «Что же стало причиной ответвления человека от обезьяны?» - остается пока без ответа. Пытаясь ответить на него, Г.Н. Матюшин в своей книге показывает, что период возникновения нескольких ветвей гоминидов на территории прародины человека – Восточной и Южной Африки - совпадает с периодом активных тектонических процессов на этой территории, а именно рифтогенеза (образования разломов коры), землетрясений и вулканизма, сопровождавшегося излиянием радиоактивных магм из недр Земли, а также наличие богатейших залежей урана и тория. Более того, физики установили, что в этом районе в течение 600 тыс. лет работал природный атомный реактор. Сложились условия, которые привели к созданию здесь зоны повышенной радиации. Радиация же, как известно, влияет на наследственность и вызывает хромосомные мутации, в том числе формирование большого объема мозга. В результате появились новые разновидности антропоидов – австралопитеки и затем – человек умелый, а необлученные приматы Экваториальной и Западной Африки продолжали существовать в неизменном виде. Придерживаясь своей гипотезы, Г.Н. Матюшин довольно категоричен: «Человечество возникло только один раз, в одном месте и в одно время» (с. 68).

Г.Н. Матюшин утверждает, что предка человека как мутанта ждала гибель, и он бы неминуемо погиб, если бы не научился изготовлять орудия труда. Наличие развитого мозга явилось предпосылкой появления сознания, и труд был единственным шансом спасти свой вид от гибели. Не вступая с ним в полемику, можно лишь отметить некоторые противоречия в его концепции.

Во-первых, Г.Н. Матюшин является сторонником скачкообразного, а не эволюционного формирования человека, но почему-то говорит лишь об одном предполагаемом скачке-мутации, случившемся под влиянием радиации на востоке Африки. Впрочем, к подобному выводу пришли и американские исследователи А. Уилсон с коллегами, якобы проследившие эволюционную историю митохондриальной ДНК до единственной женщины, которую они назвали Евой, жившей примерно 200 тыс. лет назад в Африке (Новоженов, 1997). При этом Г.Н. Матюшин приводит данные, свидетельствующие о последовательном «отпочковании» линии Homo sapiens от линий австралопитеков, затем от Homo habilis и, наконец, от Homo erectus, оказавшихся, согласно приведенной им схеме (Матюшин, 1982), тупиковыми ветвями эволюции, причем эти переходы происходили не только на юго-востоке Африки. Каковы же были тогда причины всех остальных скачков, особенно с учетом того, что сегодня еще нет единой теории происхождения человека?

К примеру, англо-американская группа ученых во главе с Метином Эреном из Эксетерского университета установила, что неандертальцы (Homo neanderthalensis) появились в Европе 400 тыс. лет назад и распространились на территории от нынешних Англии и Израиля до большей части Сибири, а 40 тыс. лет назад они были вытеснены представителями Homo sapiens. Установлено, что предки современных людей покинули Африку 50 тыс. лет назад, а 100 тыс.

Электронный архив УГЛТУ

лет назад с континента ушла другая группа «переселенцев», возможно, даже другой подвид гоминоидов, потомки которых живут на Ближнем Востоке и в Австралии (Минеева, 2008).

Последние достижения молекулярной археологии и популяционной генетики, в частности возможность создания банков данных с фрагментами реликтовых ДНК, позволяют изучать динамику частот генов в популяциях за пределами времен, ранее недоступными для генетиков (Столповский, Удина, 1994). Окончательно установлено, что родина современного человека – Африка; она служила «резервуаром» генетического разнообразия, которое постепенно распространилось на остальную часть планеты. Генетическое древо человечества укоренено в Африке, а самые молодые его ветви образуют народы Южной Америки и островов Тихого океана (рис. 98). Миграция человека из Африки в Америку длилась десятки тысяч лет (Стикс, 2009а).

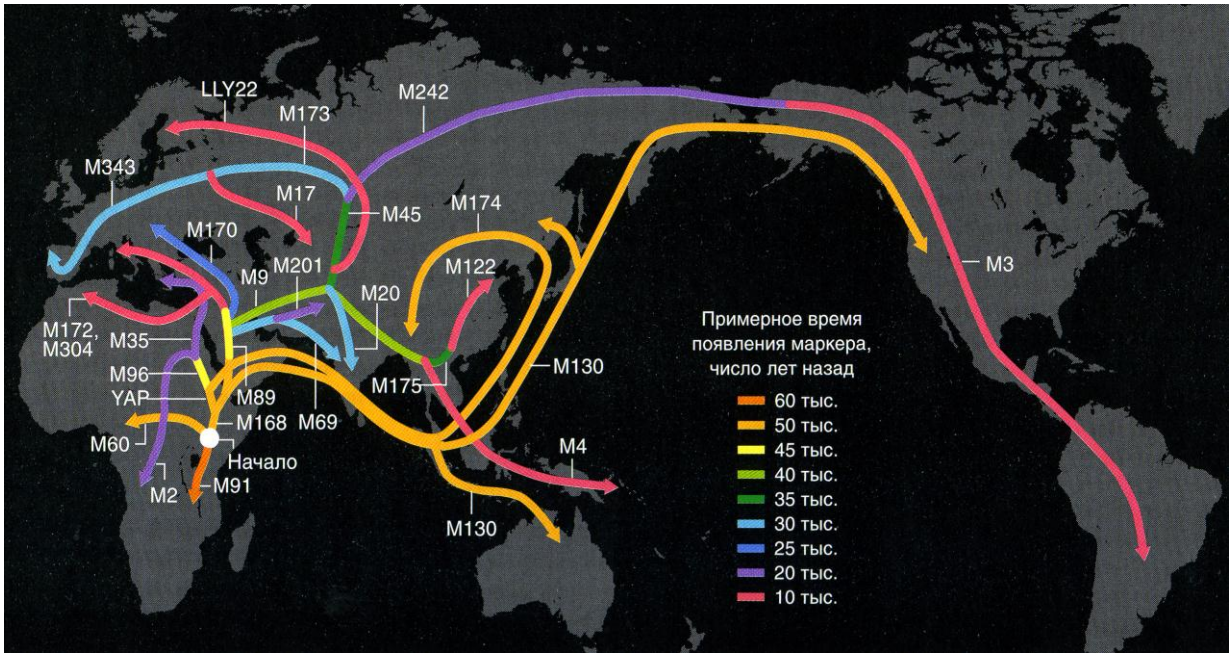


Рис. 98. Африка – родина современного человека (Стикс, 2009а)

Во-вторых, Г.Н. Матюшин утверждает, что «одноразовое облучение дает больший мутагенный эффект, чем растягивание той же дозы во времени» (с. 104). Однако действие ионизирующего облучения прачеловека продолжалось в течение, как минимум, 600 тыс. лет, и упомянутый «скачок» получился довольно растянутым во времени, а период перехода к трудовой деятельности был еще продолжительнее и «занял что-то около 1,5-2 млн. лет (а может быть, и больше)» (с. 105). Можно поэтому задать вопрос: «А где же был инстинкт самосохранения у антропоидов и почему их интеллекта хватило на то, чтобы заняться трудовой деятельностью, но не хватило на то, чтобы среагировать на массовые мутации и уродства и мигрировать в безопасную зону? В Курганской области есть место, которое испокон веков у населения считалось «гиблым» и земли которого – богатые черноземы – по этой причине не использовались под сельхозкультуры, а в настоящее время там добывают урановую руду открытым

Электронный архив УГЛТУ

способом. Откуда происходило это чувство опасности у местного населения, когда никаких радиометров не было и в помине?

Р.К. Баландин в книге «Анти-Дарвин» (2010) задает вопросы: Дает ли дарвинизм ответы на главные вопросы бытия? Способен ли слепой естественный отбор и беспощадная борьба за существование создать все великолепие земной жизни? Разгадал ли Дарвин тайну происхождения человека? Или создал всего лишь грубую модель, навязанную всему миру его воинствующими последователями-атеистами, преследовавшими не научные, а политические цели? И на все вопросы отвечает отрицательно. Р.К. Баландин не одинок: его коллега В.В. Деружинский (2008) о теории естественного отбора Ч. Дарвина пишет: «Это не только не “теория” и даже не “гипотеза”, а попросту несостоятельное утверждение» (с. 4).

Еще дальше идет идейный последователь мулдашевых и салахутдиновых (см. главы 1 и 2), новоявленный «просветитель» В.А. Шемшук, объявивший все достижения современной цивилизации происками «сил сатаны» (2009): «Дарвин … взял на себя смелость утверждать, что с помощью наследственности, изменчивости и отбора можно создавать любые виды животных и растений. Более того, с помощью изменчивости и отбора он объяснил всю эволюцию на Земле и дошел до абсурдного вывода, что человек произошел от обезьяны. …Сегодняшнее представление, что человек произошел от обезьяны, смешно и наивно» (с. 11, 67).

Гипотеза «африканской Евы» встретила многочисленные возражения у специалистов. В частности, Ю.И. Новоженов (1997) пишет: «Общая синтетическая теория эволюции, а также последние генетические исследования и сенсационные археологические находки в Азии (например, обнаружение древнейших каменных орудий вблизи Якутска Ю.А. Мочановым) свидетельствуют в пользу мультирегиональной эволюции человечества в широкой зоне Ойкумены, включающей как Африку, так и всю Евразию» (с. 104).

Аналогичную концепцию возникновения интеллекта на нашей планете предлагает В.П. Казначеев (2002) с позиций Н.А. Козырева: «Конечно же, интеллект у Homo sapiens нельзя объяснить только лишь теорией синтетической эволюции, которая основывается на генетике и теории Ч. Дарвина. Мы изучали феномен, открытый проф. Ю.А. Мочановым (1992) в Якутии (Диринг-Юрях). Им были найдены артефакты древнейших людей, каменные орудия. Эти находки сохранились в слоях вечной мерзлоты. Ранее аналогичные находки были обнаружены в Олдувайском ущелье в Африке исследованиями Лики и др. Находки в Африке датируются возрастом 1,8 млн. лет. Находка Ю.А. Мочанова имеет возраст 2,2-2,5 млн. лет. Возникновение Homo sapiens, обладающего интеллектом, происходило, вероятно, в виде отдельных “пятен” одновременно на различных территориях. Эта концепция исключает возможность моногеографического происхождения человека» (с. 15).

Принцип срабатывания «голограммы Козырева» в процессе реализации «космического разума» в человеческих популяциях уже обсуждался в разделе 6.4. Рассуждая о происхождении человека, В.П. Казначеев (1996) утверждает,

Электронный архив УГЛТУ

что «ни о какой эволюции, мутациях речи быть не может. Это как взрыв - одновременно возникает из белково-нуклеиновых и каких-то сочетающихся с ними форм новое космопланетарное качество в эволюции живого вещества на планете Земля – интеллект».

И далее: «По нашему мнению, на поверхности Земли у протогоминид в разных участках планеты одновременно, взрывом происходит скачкообразное преобразование “компьютеров” проводникового типа в “компьютер” полевой, то есть все 12-15 млрд. полей этих нейронов мозга объединяются в одно пульсирующее поле. Возникает новый голографический фильм, в котором и отражается внешний мир, память которого и возможность отражения внешнего мира против проводникового “компьютера” возрастает в десятки и сотни млрд. раз. Итак, информационный космопланетарный скачок и порождение интеллекта на планете Земля. Это и есть происхождение человека. И не труд, и не слово, а космопланетарный процесс, который мы до конца еще не понимаем, ответствен за это» (с. 9).

По последним научным данным, геном человека состоит из 30-35 тысяч генов, причем наши гены на 99% совпадают с генами шимпанзе (рис. 99) и на 70% - мыши; в геноме кенгуру также есть значительные куски человеческого генома, отдельные гены человека идентичны генам беспозвоночных и даже растений, дрожжей и плесени. ДНК человека и шимпанзе различаются 10-20 нуклеотидами (т.е. последовательностью четырех химических соединений: аденин, тимин, цитозин и гуанин) из тысячи (Животовский, Хуснутдинова, 2003) (рис. 100).

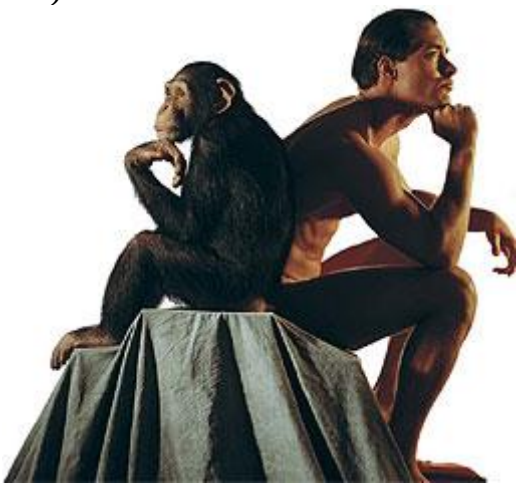


Рис. 99. Общность ДНК на 99%, однако…
(Поллард, 2009)

Электронный архив УГЛТУ

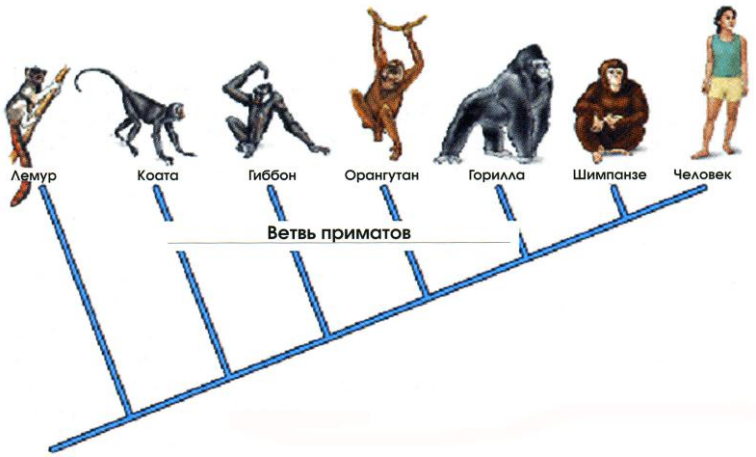


Рис. 100. Чем больше времени прошло с момента разделения видов, тем больше накопилось различий в их ДНК (Животовский, Хуснутдинова, 2003)

Однако у современного человека есть еще 223 гена, которые больше ни у одного живого существа на Земле не встречаются, они не могли быть следствием земной эволюции. Тогда откуда же они взялись? (Кравец, 2008). Немецкий антрополог С. Паабо доказал, что человека от обезьян отличает активность генов, ответственных за «строительство» мозга: у человека эти гены в пять раз активнее. Но остается загадкой, когда и по какой причине наши мозговые гены так активизировались? (Лесков, 2008). Согласно данным, которые приводит Л.Л. Киселев (2007), дело не в активности генов, а в наличии генных сетей, которые у человека развиты несравненно сильнее, чем у обезьян, тем более, - у других животных.

По версии английского антропологического журнала, анализы мышечных тканей сохранившихся мумий инков показали, что их состав крови резко отличался от других жителей Земли того периода. У них была группа крови редчайшей комбинации. С другой стороны, группы крови человекообразных обезьян не просто сходны с человеческими группами крови, а совершенно идентичны, причем до такой степени, что были случаи экстренного переливания крови от шимпанзе – человеку, при этом больные выживали и благополучно выздоравливали (Зубов, 2007).

В культуре Древнего Шумера отображено воздействие квазичеловеческих и негуманоидных существ на развитие человеческой цивилизации. В шумерских текстах описаны вся «технология» создания на нашей планете гуманоидной расы и причины, побудившие пришельцев периодически изменять генотип развивающихся протолюдей… Метод проб и ошибок приводил к появлению непродуктивных гибридных существ и различных монстров. «По вполне понятным причинам, - пишут В.Г. Ажажа и В.И. Забелышенский (2009), - такая история становления и развития Homo sapiens не может устраивать ортодоксальную науку, полагающуюся на теорию дарвинизма» (с. 8).

Американский ученый Закария Ситчин в статье «Дело об инопланетных генах Адама» утверждает, что современный человек создан путем генной ин-

Электронный архив УГЛТУ

женерии (Кравец, 2008). Возможно, это было не единовременное «мероприятие»: расшифровка генетического кода мумифицированного на высоте 3200 м во льдах Альп «тирольского ледяного человека» Эци, убитого 5300 лет назад стрелой с кремневым наконечником и найденного в 1991 г. (рис. 101), показала, что генетические различия между ним и современными европейцами огромны, и он не является предком никого из современных людей (Мумия…, 2008). Прежде в Европе никогда не находили столь хорошо сохранившиеся останки человека эпохи неолита с наличием полного облачения и охотничьего снаряжения. Рост «ледового» человека составил всего 159 см, возраст – 46 лет (по меркам неолита – уже глубокий старец) и он оказался гораздо старше мумий египетских фараонов (Диксон и др., 2003).



Рис. 101. «Тирольский ледовый человек» (Диксон и др., 2003)

Это и многое другое, по мнению ученых, свидетельствует в пользу космического происхождения гигантских таинственных рисунков плато Наска в Перу, видимых лишь с высоты птичьего полета (рис. 102), и которым насчитывают более 4 тыс. лет.



Электронный архив УГЛТУ



Рис. 102. Вид рисунков на плато Наска с самолета

Существует версия, что с их помощью обеспечивалась связь древних племен с космическим разумом. Но сколько бы теорий ни выдвигалось, Наска по-прежнему хранит свою тайну (Самая…, 2008). Таким образом, мы подошли к вопросу: где и когда возникла человеческая цивилизация?

8.3. Когда и где возникла человеческая цивилизация?

По одной из имеющихся версий, колыбель цивилизации находится в Центральной Америке. Совершенно сенсационным было открытие перуанским ученым Хавьером Кабрерой (1924-2001) «каменной летописи» на тысячах округлых «глиптолитах», или андезитовых (андезит - вулканический гранит) «гравированных камнях» близ города Ика в Перу, в 150 км от плато Наска. Прямой потомок испанского конкистадора, он занимался коллекционированием и изучением глиптолитов в течение 40 лет. Первые упоминания об этих камнях со странными изображениями относятся к XVI веку, в частности, они есть в хронике индейского летописца Хуана де Санта Крус Пачакути «Relacion de antigue dades d'este reyno del Peru» (1570), а первые их находки были обнаружены в погребениях до-испанских культур. Их возраст насчитывает десятки, а то и сотни миллионов лет. Эксперты установили, что патина (пленка естественных окислов) покрывает как поверхность камней, так и линии рисунков, что свидетельствует о древности образцов (Дэникен, 2009б). Самые маленькие камни весят 15-20 г, а самые крупные достигают массы 500 кг и размера до 1,5 метров. Общее их количество с учетом всех частных коллекций, по мнению Х. Кабреры, может достигать 50 тыс. экземпляров (Жуков, 2008). Если это подделки, как утверждают многие, то кому и с какой целью было нужно изготовлять такое их количество?

Электронный архив УГЛТУ

Х. Кабрера пришел к выводу, что все основные мотивы изображений образуют отдельные три направления – биологическое, этнографическое и географическое, в каждом имеются четко выраженные серии в количестве до 200 камней. Первоначально камни были уложены по определенной схеме, что позволяло пользоваться ими как своеобразной «каменной библиотекой», организованной по единому изначальному замыслу.

Особенно поражают воображение камни медицинской тематики. На них изображены высочайшие технологии медицинской хирургии, в частности, переливание крови, пересадка сердца и даже мозга (рис. 103). Некоторые из них не достигнуты медициной по сей день. Выходит, все это древние люди знали еще тогда, когда их самих, согласно общепринятому мнению, не было на свете?

Почти треть камней имеет рисунки, изображающие людей вместе с динозаврами (брахиозаврами, стегозаврами, диплодоками и др.), вымершими еще до появления человека (рис. 104). У диплодоков, например, показаны спинные пластины, наличие которых по их останкам было обнаружено лишь в 1992 г. На многих камнях изображены лошади, мамонты, олени и другие животные, вымершие 150-200 тыс. лет назад. У всех изображенных людей непомерно большая голова, отношение размеров ее и тела составляет 1:3, тогда как у современного человека – 1:7, и следовательно, «человек Ики» не является нашим предком.

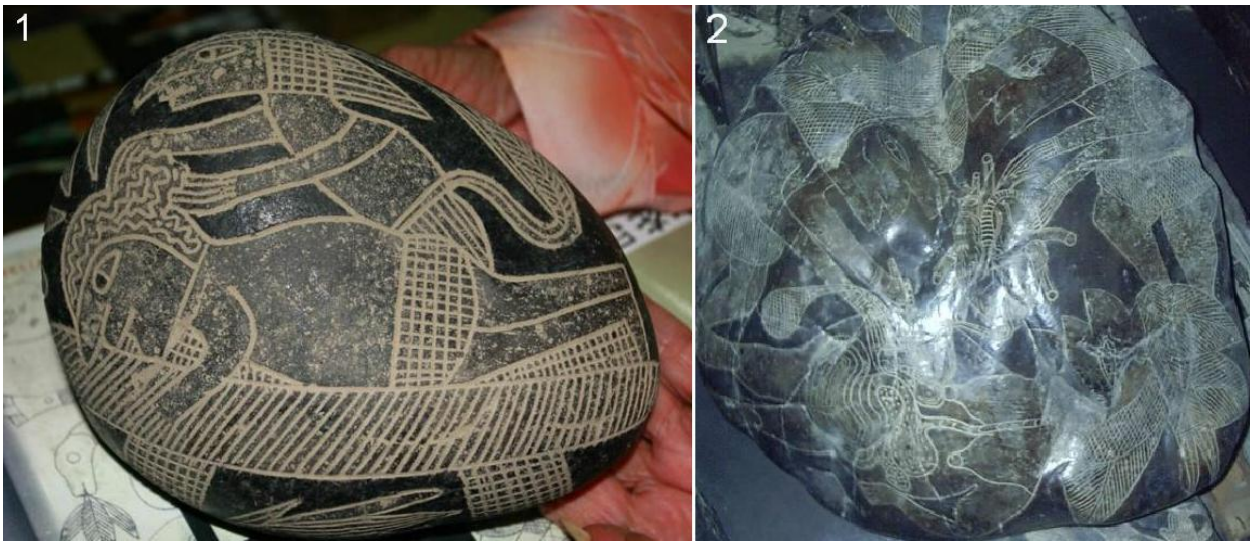


Рис. 103. Образцы из биологической серии «каменной летописи»: 1– операция на головном мозге; 2 – операция на сердце (Пустобаева, 1981; Жуков, 2008; Штепа, 2008)

Электронный архив УГЛТУ

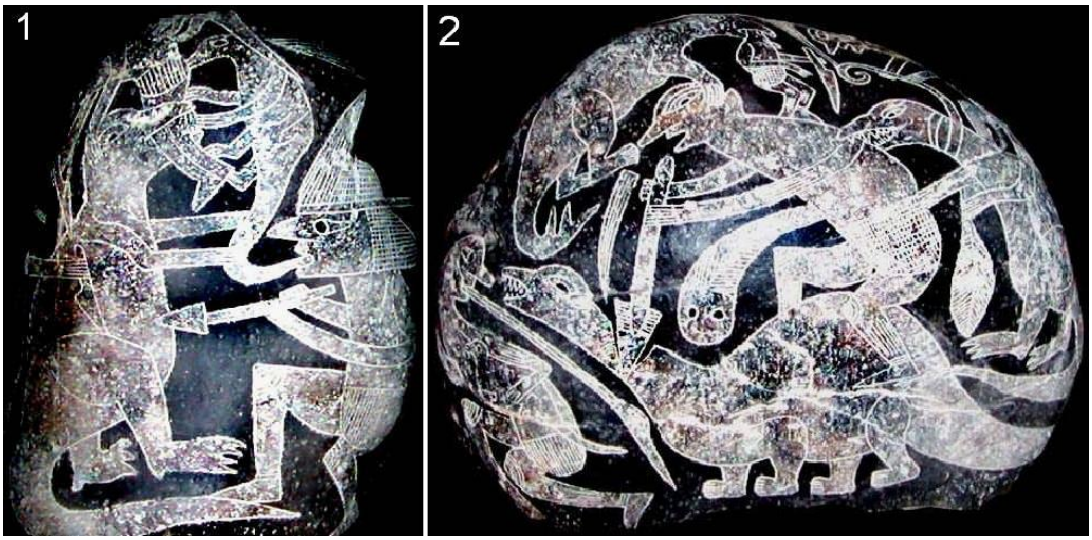


Рис. 104. Образцы из этнографической серии «каменной летописи», на которых изображены фрагменты битвы с динозаврами (Пустобаева, 1981; Жуков, 2008; Штепа, 2008)

Многочисленные изображения космических сюжетов (взаимные расположения звезд, Солнца, планет, допотопных континентов и других планет, летательных аппаратов различных конструкций, исход с Земли и грядущая глобальная катастрофа) (рис. 105) дали основание Х. Кабрере построить гипотезу о космическом уровне развития этой цивилизации, которая вполне согласуется с гипотезой происхождения рисунков на плато Наска как космодрома допотопной цивилизации. Да и техника выполнения рисунков на плато и глиптолитах во многом идентична. Этой цивилизации было известно о населенности живыми существами иных планет и даже галактик. Она якобы активно осваивала Космос и была вынуждена эвакуироваться с планеты Земля в преддверии глобального катаклизма, вызванного падением огромного метеорита или кометы (Пустобаева, 1981; Жуков, 2008; Штепа, 2008).



Рис. 105. Образцы из космопланетной серии «каменной летописи»: 1– наблюдения небесных явлений в подзорную трубу; 2 – карта «инопланетных» материков (Пустобаева, 1981; Жуков, 2008; Штепа, 2008)

Электронный архив УГЛТУ

Как отмечает историк А. Жуков (2008), официальная наука не придает открытию глиптолитов Ики никакого значения и считает их подделкой. «Камнем преткновения» для академической научной общественности является как достоверность их древности, так и, в особенности, сюжеты изображений: фантастические по сложности медицинские операции, совместное существование людей и динозавров, космические полеты. Вопрос о том, должна ли работать «презумпция невиновности» в науке, остается открытым.

Автор книги «Клятва Имхотепа» Ольга Листопад, исследовав истоки медицинского знания различных народов мира, пришла к выводу, что подобное знание не могло появиться в таком примитивном обществе, которое описывает нам традиционная история. Мифология народов мира повествует о том, что медицинские знания людям передали боги, и приведенные в ее работе факты определенно свидетельствуют в пользу этого (Листопад, 2009).

Не менее сенсационные данные приводят И. Смирнова (2001) и А. Жуков (2008). В 1862 году в американском штате Иллинойс на глубине 27 м шахтеры обнаружили человеческие кости в породе, возраст которой не менее 286 млн. лет. В 1938 году профессор У. Берроуз обнаружил отпечатки человеческих ног на каменистом песчанике, возраст которому 250 млн. лет. В 1968 г. У.-Дж. Майстер (Англия) обнаружил отпечатки ноги человека, обутой в сандалию, а под ним – моллюска-трилобита, обитавшего 600 млн. лет назад. Значит, некое двуногое существо, обутое в сандалии, гуляло по Земле за 300 млн. лет до появления динозавров? В 1969 году в русле американской реки Пелакси у Глен Роуз С. Тейлор обнаружил цепочку человеческих следов («дорожка Тейлора») и рядом – более ста следов лап динозавров в породе одного геологического возраста (рис. 106).

В 1982 г. американским спелеологом Р. Берроузом была открыта в шт. Иллинойс система пещер, в которых обнаружено множество камней с высеченными на них рисунками (рис. 107), останки людей, а также различные золотые предметы. Доктор Дж.Б. Мэн, президент Института по изучению американской культуры в 1991 г. заявил на конференции: «Люди, которые были захоронены в пещере Берроуза, являются, как я полагаю, солнечными царями…Эти смертные-полубоги были потомками тех бессмертных внеземных существ, которые некогда спустились на Землю на огненных кораблях, пробыли там некоторое время и произвели целенаправленные генные манипуляции. Получившихся таким образом потомков они обучили вещам, которые должны были передаваться и храниться из поколения в поколение» (Дэникен, 2008). Но есть и ряд высказываний ученых, подвергающих сомнению правдоподобность находок Р. Берроуза.

Электронный архив УГЛТУ

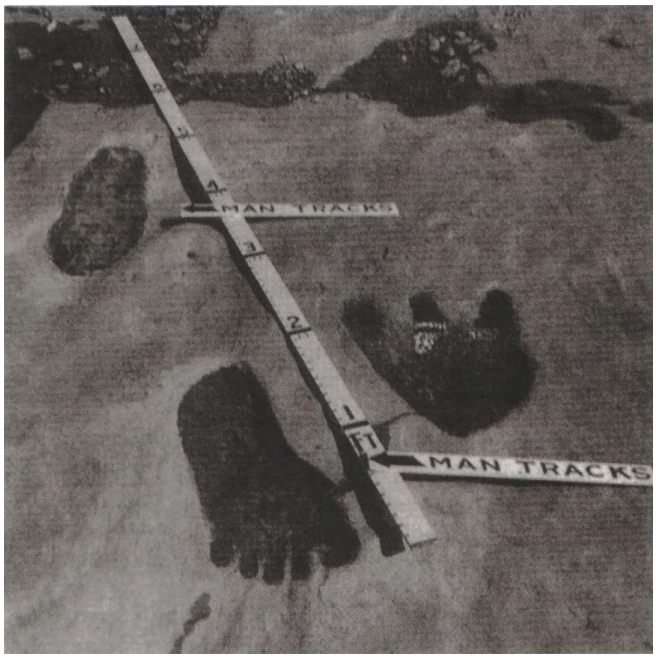


Рис. 106. Рядом с отпечатками ног человека обнаружены следы ящеров (Дэникен, 2009б)

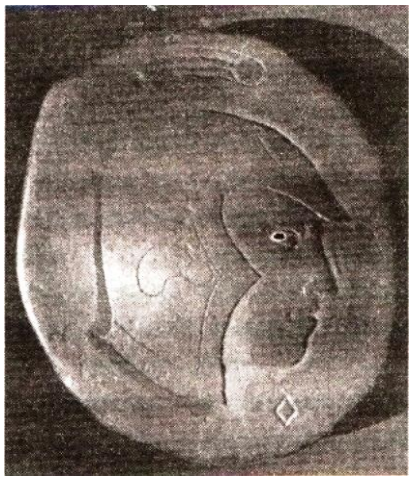


Рис. 107. Изображение персонажа в шлеме на одном из камней «пещеры Берроуза» (Дэникен, 2008)

Более двух тысяч лет просуществовала загадочная цивилизация майя. Свои города они покинули поспешно, без видимых причин, оставив на месте дома и утварь. Находясь в каменном веке, не зная колеса и не умея изготавливать железные орудия, эта цивилизация владела собственным, едва ли не самым древним иероглифическим письмом, великолепно знала астрономию, а их календарь (рис. 108) до сих пор в центре внимания многих ученых.

Электронный архив УГЛТУ

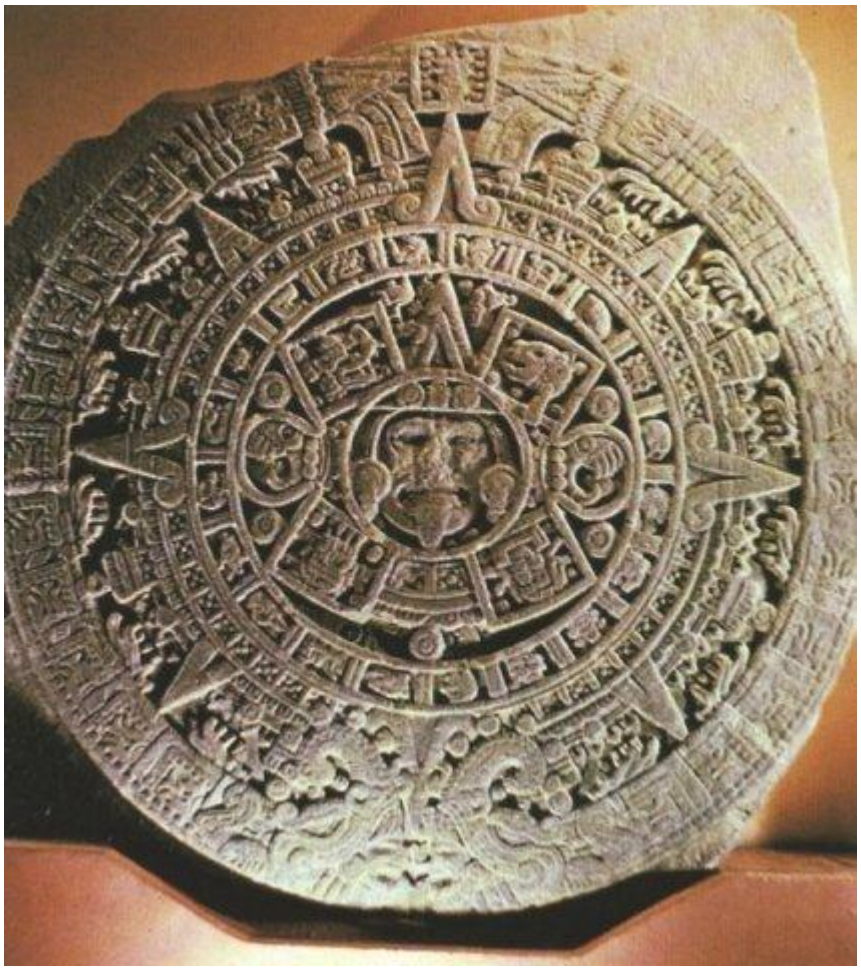


Рис. 108. Календарь майя

В книге «Конец времен. Новый взгляд на пророчества майя» (2008) английским исследователем Э. Джилбертом сообщается, что согласно календарю майя, открытому около 100 лет назад, наш нынешний «век ягуара», начавшийся 13 августа 3114 г. до н.э., должен завершиться 21 декабря 2012 г. Удивительно, что упомянутую начальную дату этого календаря отделяют примерно три тысячи лет от появления самой цивилизации майя. А конечная дата связана с ключевым астрономическим событием: на следующие сутки после этого, 22 декабря 2012 г. Солнце, находясь в положении зимнего солнцестояния, окажется на одной линии со «звездными вратами» расположенными в самом центре нашей Галактики. «Звездные врата» представляют собой две символические точки на небосводе, которые возникают, когда солнечная орбита пересекает срединную часть нашей Галактики – Млечный Путь (рис. 109).

Электронный архив УГЛТУ

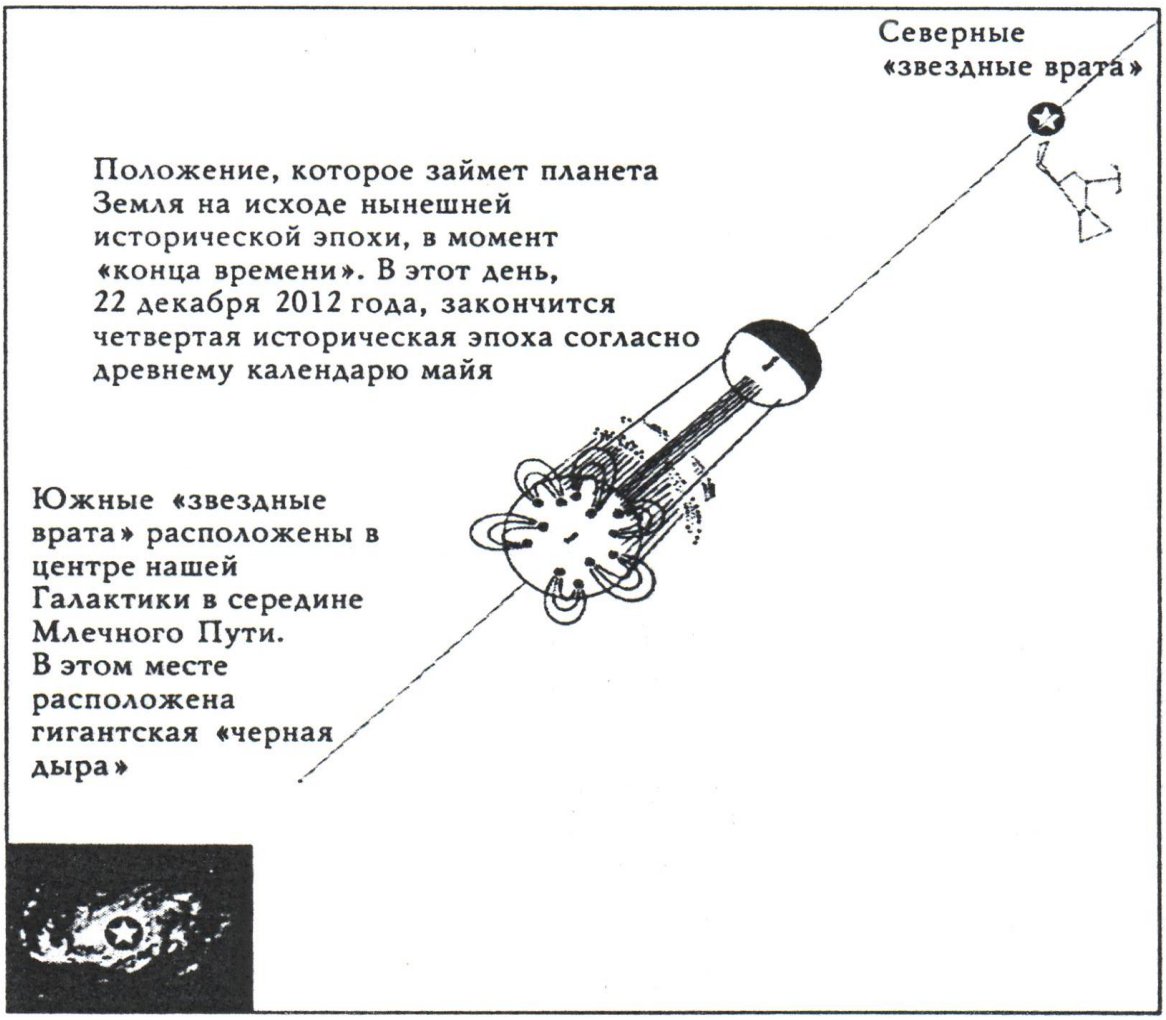


Рис. 109. Открытие вторых «Звездных Врат» 22 декабря 2012 года (Джилберт, 2008)

Возникает вопрос, каким образом древние майя, люди эпохи каменного века, изобрели календарь, предсказывающий точное расположение небесных светил на несколько тысяч лет вперед? Майя считали время обращения Земли вокруг Солнца, равным 365,242129 суток, а в настоящее время с помощью точнейших приборов длительность года установлена равной 365,242198 суток. Продолжительность года по шумерским данным отличается от сегодняшней цифры всего на 3 минуты. Длительность лунного месяца была известна майя с точностью до 0,0004 дня, а в Шумере – с точностью до 0,4 сек. (Горбовский, 1971б).

В захоронениях вблизи плато Наска было найдено множество так называемых «зеркал Тулу» диаметром до полуметра, изготовленных из тщательно отполированных металлов: золота, серебра, меди и их сплавов. В. Правдивцев (2002) задается вопросами: «Для чего они были нужны? Для передачи сигналов (отраженный от них солнечный луч виден за несколько километров)? Для проецирования огромных рисунков на плато Наска? Для магических целей? А может, с помощью этих зеркал краснокожие жрецы получали те самые знания, что и сегодня поражают ученых своей точностью?» (с. 30). Имеют ли эти найден-

Электронный архив УГЛТУ

ные зеркала какую-либо связь с установкой Н.А. Козырева, передающей слабые сигналы живых организмов на огромные расстояния (см. раздел 6.4) и подтверждающей способность человеческого разума получать информацию независимо от географии и времени (см. главу 8)?

Артефакт, в чем-то схожий с «зеркалами Тулу», был обнаружен в 1959 году рыбаком-креолом Л. Помаре (Linley Pomare) в 30 милях от о. Сан Андрес в Карибском море, на мелководье рифа Боливара (рис. 110). Внутренняя поверхность этого вогнутого, отшлифованного до блеска металлического зеркала, - холодная, но когда его наполняют водой и выставляют на солнце, то вода закипает и испаряется. Материал диска невероятно твердый и не поддается самым современным режущим инструментам. Диск Помаре не идентифицирован до сих пор (Damon, 2007).



Pictured with the disk at San Luis beach, San Andres island. From left to right: The fisherman who found the object in 1959 - Mr Linley Pomare, Paul Damon and Edgar Ortiz

Рис. 110. Диск Помаре (Damon, 2007; (http://www.viewzone.com/ufopropulsionx.html)

Диск Помаре был исследован Робертом Клейном (Klein, 2007), и он обнаружил наличие внешнего слоя из графена и внутреннего слоя из «металлического стекла», которые были идентифицированы со стороны торцовой кромки диска. Наличие графенового слоя больше всего удивило Р. Клейна, поскольку графен был открыт лишь в 2004 году. Он считает, что диск является фрагментом НЛО. Однако отсутствие каких-либо доказательств достоверности НЛО является «шилом в бок» для их исследователей. «Отсюда мораль: не пой песню, пока не знаешь ее мелодию» (Klein, 2007).

Э. Джилберт на основе анализа собранных им данных утверждает, что упомянутый день зимнего солнцестояния (открытия «Звездных врат») имеет все признаки того, чтобы оказаться судьбоносным: «В этот день, похоже, должны определиться судьбы Земли. Будет ли это означать какие-то природные потрясения или же краткий период хаоса перед наступлением нового мирового порядка, до сих пор неясно. Однако если мы встанем на ту точку зрения, что древний «календарь длинного счета» был подарен человечеству мыслящими

Электронный архив УГЛТУ

«духами», прибывшими на Землю из далекого Космоса, то это означает, что дата 22 декабря 2012 года может быть тем самым днем, когда они планируют вернуться на нашу планету. Это делает этот день особым – тем днем, когда могут решиться судьбы человечества» (с. 382-383). Со ссылкой на К. Барриоса автор далее уточняет, что «произойдет вовсе не конец света, а трансформация мира» (с. 402). Есть версия, что в этот день произойдет смещение земной оси (Грядущая смена…, 2008).

Сотрудница Национального университета Мексики Кармен Вальдес утверждает, что «в посланиях, оставшихся в наследие от народа майя, нет предсказаний о предстоящем конце Света в 2012 году», что по представлениям майя в определенный момент просто начинается новый отсчет времени. Ей вторит другой исследователь мезоамериканской культуры Николай Грубе из Университета Бонна: «Любой, кто проанализирует иероглифы древнего народа, убедится в отсутствии в письменах предупреждений о неминуемом глобальном катаклизме, от которого якобы пострадает планета» (цит. по: Подосенов, 2011).

Сегодня полная неопределенность царит относительно происхождения «хрустальных» черепов (рис. 111), найденных археологами на бывшей территории майя (нынешний Белиз в Центральной Америке), изготовленных из монокристаллов кварца (горного хрусталя) особого состава, применяемого нынче в микрочипах. Первый экземпляр был обнаружен дочерью британского археолога Ф.А. Митчелл-Хеджеса Анной в 1927 г. внутри одной из пирамид майя. Но есть другая версия, согласно которой первый хрустальный череп был найден в 1527 году во время покорения Испании в 1527 году. По легендам древнего народа майя, этот череп был способен показывать будущее (Правдивцев, 2002).

Если бы эти черепа, хранящиеся ныне в европейских музеях, изготовляли майя, то при уровне их технологий им потребовалось бы 300 лет только на то, чтобы до такой степени качества поверхности отполировать эти артефакты. Их существование противоречит основным законам физики: кварц настолько тверд, что ничем, кроме алмаза, резать его невозможно, а кроме того учеными установлено, что обработка уникальных артефактов велась без применения каких-либо режущих инструментов (Локацкий, 2010).

Электронный архив УГЛТУ

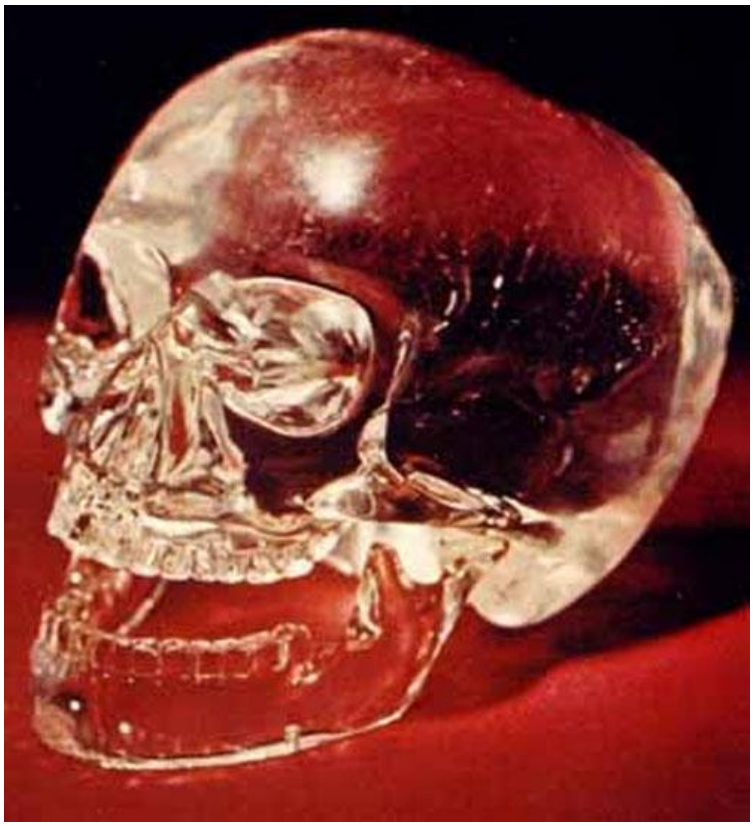


Рис. 111. Хрустальный череп (http://anubis.ucoz.ua/publ/58-1-0-4562)

Установлены факты проявления паранормальных свойств такого черепа: способность отключать все органы чувств человека, поднятие температуры с 16 до 28^0С при прикосновении к нему руками, изображение на нем картин жизни древних майя и др. В глубине глазниц у некоторых черепов находятся очень искусно выполненные линзы и призмы. И если череп подсветить снизу, то из глазниц заструятся тонкие лучики света. Эти черепа, созданные по неизвестной нам технологии, по одной из версий представляют собой хранилища информации какой-то древней цивилизации, возможно, внеземной.

Об одной из последних находок, известной как «пластилиновый» хрусталь, в августе 1996 года сообщил журнал FATE. Зимой 1994 года хозяйка ранчо близ Крестона (штат Колорадо, США), объезжая на лошади свои владения, заметила на земле какой-то блестящий предмет. Подняла его. Это был человеческий череп из прозрачного стекла или хрусталя. Но в каком виде! Смят и скручен так, будто до затвердевания был очень пластичным (рис. 112). Откуда он взялся и почему так изуродован, остается загадкой до сих пор. Известно, что в этом районе американского штата наиболее часто наблюдаются НЛО и фиксируются случаи необъяснимого калечения скота (Правдивцев, 2002).

Электронный архив УГЛТУ

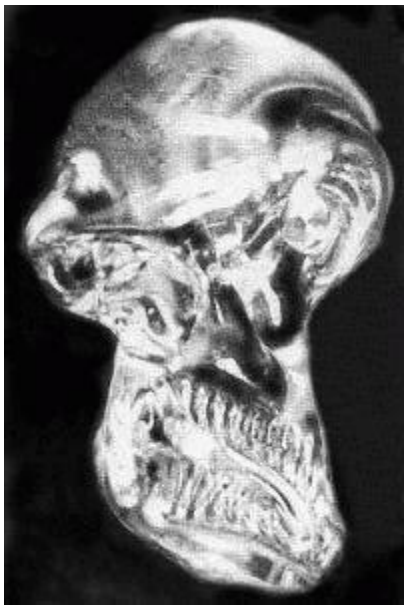


Рис. 112. Хрустальный череп, найденный в 1994 году в штате Колорадо, США (Правдивцев, 2002)

Существует версия, что череп имел назначение обессмертить знания жрецов. Перед смертью старый жрец и его назначенный преемник одновременно клали руки на хрустальный череп, и вся информация, хранящаяся в мозге старого жреца, перемещалась в мозг его преемника. Ф.А. Митчелл-Хеджес считал, что найденному им черепу не менее 3600 лет, но антропологи и археологи молчат, поскольку кристалл не поддается никакой датировке (Локацкий, 2010).

Известно, что хрустальными черепами интересовалось общество «Аненербе» фашистской Германии. В 1943 году в Бразилии были задержаны его агенты. На допросах они показали, что были доставлены в Южную Америку секретным судном абвера – яхтой «Пассим» – со специальным заданием найти и «изъять» хрустальные черепа «Богини смерти». С такой же целью были заброшены еще несколько групп. Зачем хрустальные черепа понадобились самому секретному учреждению гитлеровской Германии?

В предыдущей главе упоминались некоторые тайные истории «третьего рейха», и в следующем разделе будут показаны его мистические корни и особо секретная цель – захватить власть в мире невидимом, метафизическом. Эмиссары «Аненербе» рыскали по всему миру в поисках древних знаний, архивов и магических реквизитов тайных обществ. Особенно их интересовали магические методы жрецов Атлантиды. Нацисты надеялись, что эти знания «прародительницы арийской расы» позволят им не только создать «сверхчеловека», но и с помощью магии подчинить остальных, «недочеловеков». В поисках древнейших магических знаний «Аненербе» организовывало экспедиции в самые отдаленные уголки земного шара: в Тибет, Центральную и Южную Америку, Антарктиду... Двум последним материкам уделялось особое внимание, поскольку именно здесь ожидалось найти следы древних атлантов и их знаний (Правдивцев, 2002).

Электронный архив УГЛТУ

До сих пор представляет научную загадку еще один артефакт - Фестский диск, представляющий собой уникальный памятник письма, предположительно минойской культуры эпохи средней или поздней бронзы (рис. 113). Диск был найден в 1908 г. при раскопках древнего города Фест на южном побережье Крита. Артефакт обнаружил археолог Луиджи Пернье в культурном слое одного из подсобных помещений в ячейке тайника, замаскированного в полу комнаты под слоем штукатурки.



Рис. 113. Фестский диск: лицевая и оборотная стороны (Словарь античности, 1989)

Памятник представляет собой диск из терракоты, изготовленный без помощи гончарного круга. Его диаметр колеблется в пределах 158—165 мм, толщина составляет 16—21 мм. На обеих сторонах нанесены борозды в виде спирали, разворачивающейся из центра. Иероглифы-знаки вдавлены с помощью деревянных или каменных печатей в мягкую глину до обжига диска, и, таким образом, представляют собой оттиски, а сам Фестский диск является древнейшим известным науке печатным текстом. В «Словаре античности» (1989) он датируется XVII в. до н.э., однако точное время его изготовления, а также назначение и место изготовления неизвестны.

Исследованию Фестского диска посвящено множество работ, в частности из российских исследователей известны А.Г. Бекштрем, А.А. Молчанов, Ю.В.Откупщиков и др. Вплоть до настоящего времени неоднократно делались заявления о дешифровке надписи на его поверхности (Украинец расшифровал…, 2008; Саратовец расшифровал…, 2010). В частности, автор последней расшифровки Александр Рябцев на основании проведенных вычислительных экспериментов, статистического и лингвистического анализа утверждает, что

Электронный архив УГЛТУ

язык Фестского диска принадлежит к индоуральской семье. Однако ни одно из предложенных прочтений пока не признано в научном сообществе.

Подавляющее большинство исследователей считает письменность Фестского диска уникальной и абсолютно изолированной от всех прочих известных систем письма. Многие десятилетия интенсивного поиска текстовых аналогов Фестского диска окончились практически безрезультатно. Лишь два памятника имеют чисто формальное сходство с Фестским диском: похожее спиральное расположение надписи на золотом перстне из Мавро Спелио с 19 знаками критского линейного письма и свинцовая пластина из Мальяно (рис. 114), содержащая около 70 слов, что относит ее к числу наиболее длинных известных этрусских текстов.

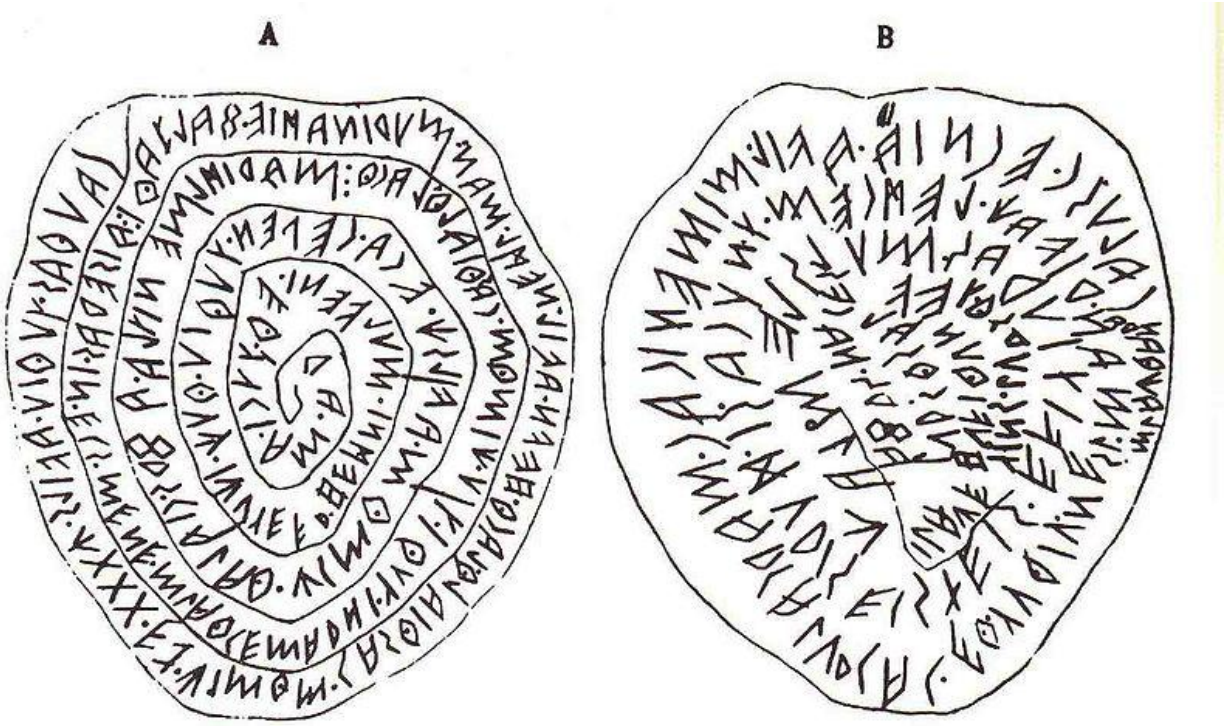


Рис. 114. Свинцовая пластина из Мальяно - наиболее длинный из известных этрусских текстов (http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/901308)

Пластина из Мальяно — этрусское изделие, свинцовая пластина неправильной округлой формы, диаметром приблизительно 8 см, датируется V—IV веком до н. э. Хранится в Археологическом музее Флоренции. Имеется несколько интерпретаций ее текста, одна из них выполнена А. Дмитриенко (2001).

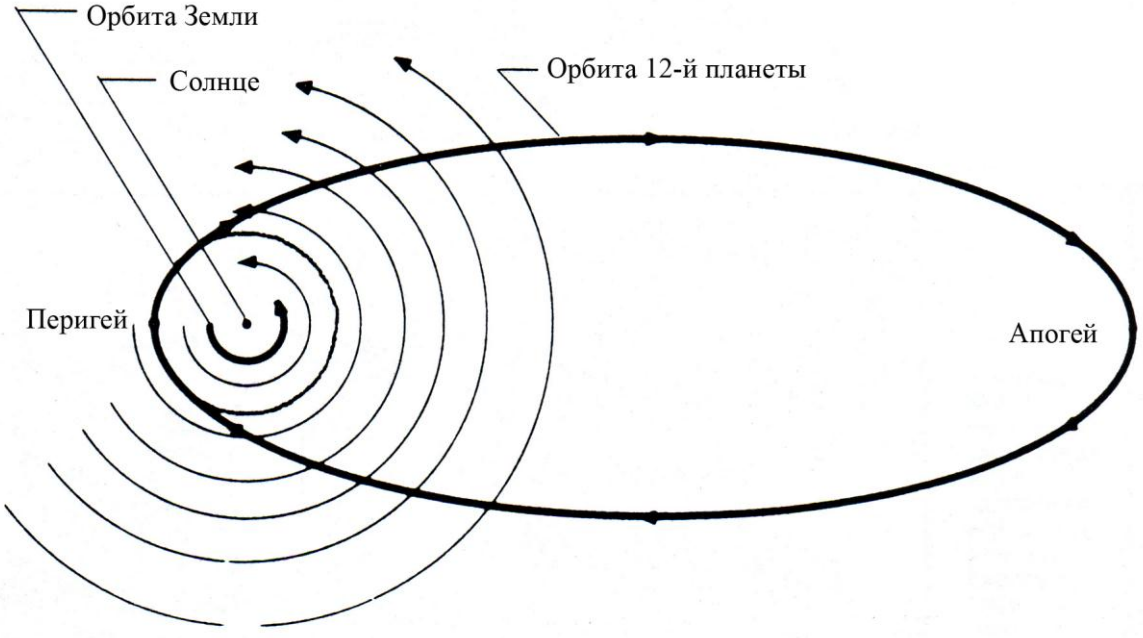
Известная с древнейших времен китайская «Книга перемен» свидетельствует о том, что еще 5 тысяч лет назад древние китайцы были знакомы с позиционным принципом записи чисел и двоичной системой счисления, когда даже египтяне их не знали, а двоичная система счисления получила применение лишь в век вычислительной техники. «Книга перемен» являла собой средоточие всей философии Древнего Китая, основная мысль которой заключается в том, что все явления во Вселенной имеют динамичный характер, а мир запол-

Электронный архив УГЛТУ

нен непрерывными превращениями и преобразованиями всего сущего (Скляров, 2009). Более того, таблицы и принципы построения «Книги перемен» являются своеобразным аналогом теории S-матрицы, описывающей фундаментальные процессы микромира и фактически объединяющей квантовую теорию с теорией относительности.

Президент Фонда развития науки «Третье тысячелетие» А.Ю. Скляров (2009) заканчивает свое выступление следующими словами: «Подобное совпадение по множеству параметров не может быть абсолютно случайным. Если же учесть взаимосвязь микромира с процессами макромира, то можно сказать, что «Книга перемен» является … неким символическим отображением «кода Вселенной». И вопрос об истоках «Книги перемен» встает с необычайной остротой… Откуда у древних китайцев многие тысячи лет назад появились знания, к которым только-только подбирается современная новейшая наука?.. Это - загадка из загадок!!!».

З. Ситчин находит в древних текстах шумеров подробности о «детях неба», прибывших в солнечную систему вместе с 12-й планетой Нибиру (Пересечение) 4 миллиарда лет назад. До этого Нибиру в результате космической катастрофы была оторвана от своего далекого Солнца и долго путешествовала по просторам Вселенной, пока не была притянута нашим Солнцем. Ее нынешний период оборота вокруг Солнца по вытянутой эллиптической орбите около 3600 лет (рис. 115). Она в 3-4 раза больше Земли, и с нее 272183 года назад высадились на Землю, воспользовавшись максимальным в то время приближением к Солнцу, представители высокоразвитой техногенной цивилизации. Методами генной инженерии они клонировали для работы на рудниках вначале мужчину, а затем путем перестройки 23-й пары хромосом – женщину, от которой, по-видимому, и произошло все современное человечество (Арнаудов, 1996).



Электронный архив УГЛТУ

Рис. 115. Эллиптическая орбита планеты Нибиру, по З. Ситчину. В своем перигее она заходит в пояс астероидов между Юпитером и Марсом (Арнаудов, 1996)

Согласно расшифрованным текстам шумерской клинописи эта цивилизация в Месопотамии 6 тыс. лет назад знала о сферической форме Земли, двенадцати вращающихся вокруг Солнца планетах, т.е о гелиоцентрической системе мироздания, о чем европейцы узнали от Коперника лишь в 1543 году. Согласно упомянутым текстам, хранящимся в Британском музее в Лондоне, «те, кто снизошел к нам с неба» подтолкнули древних шумеров на путь цивилизации: подарили им основы оседлого земледелия, ирригацию, строительное дело; они научили их математически обосновывать направления оросительных каналов, учитывать влияние на климат планетарных факторов, возводить башни-обсерватории и даже ознакомили с теоремой Пифагора.

Согласно тексту шумерской клинописи (рис. 116), в 10983 году до н.э., когда Нибиру оказалась между Венерой и Землей на расстоянии всего около 12 млн. км, на Земле начался Всемирный потоп. Притяжением гигантской планеты огромные массы воды были подняты в атмосферу, а потом рухнули на Землю. В результате почти вся земная цивилизация погибла. «Дети неба» предупредили людей о потопе и помогли со строительством ковчега. Многие боги древности были пришельцами с планеты Нибиру, они реально существовали и правили земными городами и царствами. С периода после потопа, случившегося в южной части Месопотамии 12 тыс. лет назад, «взошли корни всех наших последующих цивилизаций» (Арнаудов, 1996).



Электронный архив УГЛТУ

Рис. 116. Шумерская клинопись – табличка с текстом сказания о всемирном потопе. Хранится в Британском музее в Лондоне (Арнаудов, 1996)

В глиняных шумерских табличках названы пять городов - Баб-Тибира, Ларак, Эриду, Сиппар и Шуруппак -, существовавших до потопа. Три города, последние из перечисленных, уже найдены археологами, причем во время раскопок обнаружены следы сильного наводнения в прошлом. Есть основания предполагать, что потоп имел место в действительности. А.А. Горбовский (1971б) приводит упоминания о потопе в древних текстах различных цивилизаций на разных материках и устанавливает временные рамки начала и завершения эпохи катастрофы – между 11650 и 11542 годами до н.э. Речь идет о какой-то катастрофе, которая произошла в районе Атлантики, где-то между Америкой и Африкой. Об этом свидетельствуют древние тексты, согласно которым масштабы катастрофы становятся все меньше по мере удаления от Атлантики. Например, высота водного покрова в Центральной Америке доходила до вершин самых высоких гор, в Греции – не выше холмов и верхушек деревьев, а в Персии – лишь до роста человека. Возможные причины катастрофы в основном космические: столкновение с небесными телами, изменение угла наклона орбиты Земли, смена полярности магнитных полюсов и т.п. (Горбовский, 1971б).

В марте 2003 г. Грэг и Лора Литтл обнаружили огромную трехярусную каменную платформу на Багамских островах. Сооружение имеет длину 450 м, ширину 45 м и возвышается над морским дном на 4,5 м (рис. 117). Платформа составлена из каменных блоков размером 7,5×9,0 м, толщиной 60 см. На поверхности некоторых блоков имеются квадратные углубления, размер их отверстий 14×14 см. Во время последнего ледникового периода Багамские острова были частью суши. К настоящему времени подводными археологами в разных уголках планеты обнаружены рукотворные каменные структуры, возраст которых достигает 8-10 тысяч лет (Воронин, 2009).

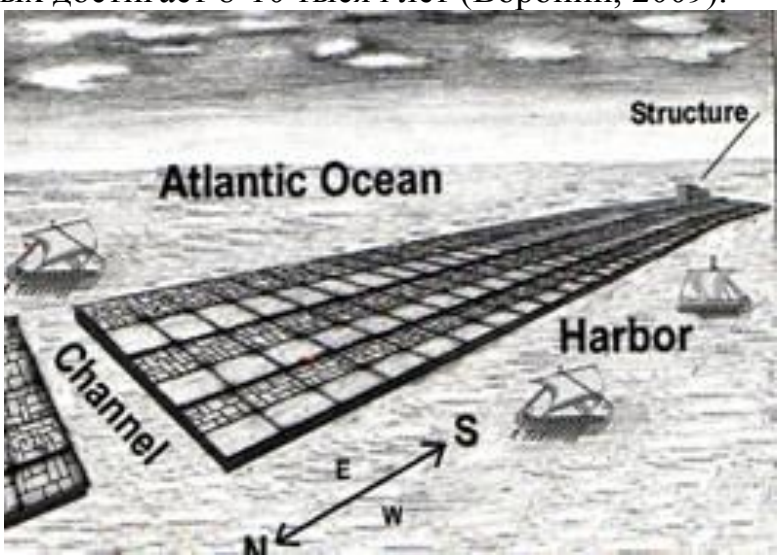


Рис. 117. Реконструкция подводной каменной структуры у Багамских островов (Воронин, 2009).

Электронный архив УГЛТУ

Сегодня получили развитие исследования в рамках комплексной науки – атлантологии как одного из разделов антропологии, у истоков которой стоял советский атлантолог Н.Ф. Жиров (1903-1970). В книге «Атлантида. Основные проблемы атлантологии» (1964; цит. по: Атлантида…, 2009) он писал, что атлантология переживает тот переходный период своего развития, который характеризуется становлением ее как науки и отходом от фантастики и псевдонаучных измышлений. На XII съезде Русского географического общества, состоявшемся в 2005 г. в Кронштадте, впервые за все время существования РГО слушался доклад члена РАЕН А.М. Городницкого «Легенда об Атлантиде в свете современных научных данных». В рамках атлантологии Атлантида рассматривается не столько как географическая точка, сколько определенная *стадия* развития разумной жизни на Земле (Атлантида…, 2009). В книге А. Кирхера (Kircher, 1665) дана карта Атлантиды, якобы воспроизведенная древними египтянами (рис. 118).

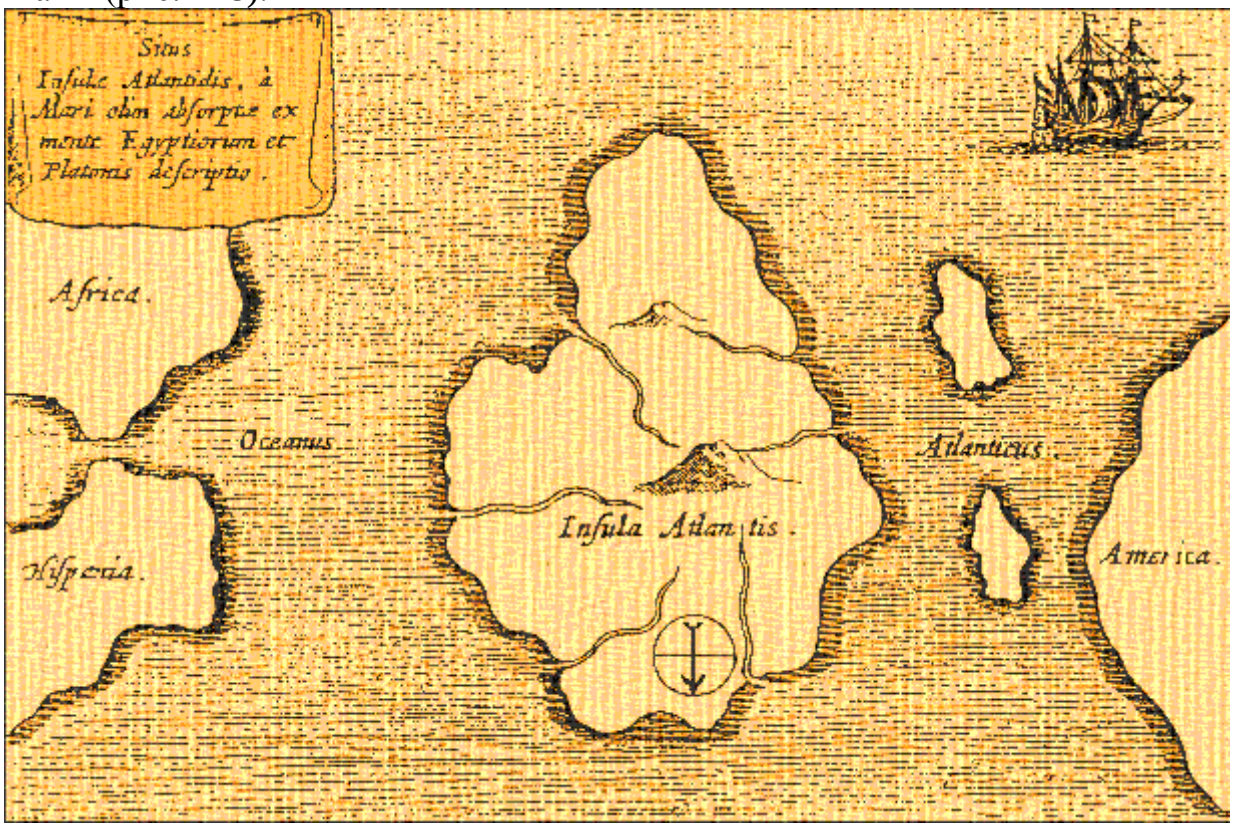


Рис. 118. Карта Атлантиды (Kircher, 1665)

По Н.Ф. Жирову, огромный архипелаг Атлантиды находился в пределах Северной Атлантики, там, где ее расположение определял и Платон. Архипелаг простирался от Большой Исландии (Гипербореи) до экватора и дальше. Немецкий исследователь древнейшей истории Эрих фон Дэникен в книге «Именем Зевса» (2003) анализирует «Диалоги» Платона, поэмы Гомера «Илиада» и «Одиссея» и другие источники с целью уточнения местонахождения и причины исчезновения Атлантиды. Он рассматривает различные версии расположения Атлантиды: в Атлантике, вблизи пролива Дарданеллы, в районе Карибских ост-

Электронный архив УГЛТУ

ровов и т.д. и приводит географию многочисленных рукотворных сооружений, обнаруженных под водой. В знаменитом Бермудском треугольнике обнаружена под водой пирамида, которая втрое выше пирамиды Хеопса.

Особое внимание Э. Дэникен (2003) уделяет карте адмирала османского флота Пири Рейса, датированной 1513 г. но обнаруженной в стамбульском музее лишь в 1929 г. (рис. 119).



Рис. 119. Карта Пири Рейса (Дэникен, 2003). Очерчены западный берег Африки, южное побережье Южной Америки и северный берег Антарктиды.

Электронный архив УГЛТУ

Адмирал поясняет, что составил карту мира из 20 различных старых карт в Александрийской библиотеке, и при этом пользовался также картой Х. Колумба, вернувшегося в Европу в 1500 г. Более всего Э. Дэникена поразило абсолютное совпадение ее с современными картами, в том числе береговой линии Антарктиды, показанной на карте, с современным ее очертанием, которое установлено под километровой толщей льда современными геофизиками. Вот вердикт специалистов Военно-воздушных сил США: «Береговая линия нанесена на карту до того, как была покрыта льдом. Лёд на этой территории имеет толщину приблизительно 1,5 км. У нас нет догадок, каким образом эти данные могли быть получены в 1513 году». Международные экспедиции, проверявшие карту Пири Рейса, пришли к выводу: она точнее карт, составленных в XX в. А сейсмическая разведка подтвердила то, о чём до последнего времени не догадывались: некоторые горы, которые считались частью единого массива, оказались на самом деле островами, как это и было указано на старой карте (Правдивцев, 2006).

Но в маршрут Х. Колумба Антарктида не входила и не могла быть отражена на его карте. Следовательно, «некий древний народ закартографировал береговую линию Антарктиды, когда берега ее были свободны ото льда…Карту Пири Рейса невозможно согласовать с географическими знаниями 1513 года» (с. 200). Вполне резонный вопрос задает также В.Л. Телицын (2009): «Кто мог обладать техническими возможностями картографической съемки в Антарктиде за два миллиона лет до нашей эры, задолго до возникновения нашего биологического вида?» (с. 206).

Правда, Э. Дэникеном (2003) обнаружены в районе Кубы очень существенные расхождения этой карты с современными, там были нанесены очертания более крупного острова, нежели современная Куба. Сопоставив этот факт с необъяснимо высокой культурой майя в Южной Америке, Э. Дэникен склоняется к предположению, «что Атлантида располагалась где-то в карибском пространстве» (с. 204). Исчезла Атлантида вследствие глабального потопа, и в подтверждение своего вывода приводит два факта: (1) на Гавайях в горах на 300-метровой высоте обнаружены океанские кораллы и (2) в результате анализа кернов гренландского льда установлено, что 11400 лет назад температура на Земле в течение одного десятилетия поднялась на 7 градусов: «ледниковый период отзвучал не постепенно, а попрощался под барабанную дробь» (с. 206).

Однако А.М. Чечельницкий (2004) на основе привлечения огромного количества фактических данных и методов палеолингвистики утверждает, что Атлантиду надо искать в районе Аляски, и что Геркулесовы Столбы – это нынешний Берингов пролив. Расхождения в определении местонахождения Атлантиды он объясняет тем, что до космогенного шока, погубившего ее, полюс находился в Гудзоновом заливе, а ось вращения планеты совпадала с осью эклиптики, и на Земле не было чередований времен года. На основании проведенных исследований А.М. Чечельницкий утверждает, что Сибирь и Дальний Восток есть континент Прародины, и именно там зарождалась человеческая цивилизация (Рост, 2010).

Электронный архив УГЛТУ

Согласно исследованиям профессора В. Демина (1942-2006), а позднее – Е.В. и О.П. Балановских, генофонд Северной Евразии сохраняет в себе максимум характеристик общечеловеческого фонда, чего нет ни в одном другом генофонде коренного населения мира. Отсюда их вывод: центр возникновения человечества как биологического вида совпадает с центром возникновения высокоразвитой северной культуры (Воронин, 2009). О сохранившихся тысячелетних традициях северных народов и их актуальности в условиях современного изменяющегося мира уже упоминалось в главе 1 (Чеурин, 2006).

Более ста лет назад на Урале был обнаружен уникальный комплекс памятников Горбуновского торфяника, образовавшегося на месте древнего озера на окраине нынешнего Нижнего Тагила. В 1908 г. тагильский краевед Н.Ф. Топорков обратился с письмом в Уральское общество любителей естествознания (УОЛЕ), в котором известил о найденных при разработках торфа древних предметах. За прошедший век стала очевидна уникальность этого археологического комплекса, находки десятков экспедиций заняли свои места в музеях и хранилищах.

За столетнюю историю изучения здесь выявлено 38 археологических памятников. Раскопками исследовано 14 из них, вскрытая площадь составляет более 3000 м^2, коллекция находок насчитывает десятки тысяч единиц хранения разных хронологических периодов - от эпохи верхнего палеолита и мезолита до раннего железного века – энеолита (IX–I тыс. лет до н.э.).

Особое место среди памятников Горбуновского торфяника занимает культовое место - VI Разрез, где обнаружена система взаимосвязанных деревянных сооружений эпохи энеолита — площадки или постройки, а также дорожки-настилы (вторая половина III-го — начало II-го тысячелетия до н.э.), которые, возможно, соединяли между собой стоянки и поселения, располагавшиеся по берегам и островам Горбуновского палеоозера (рис. 120). Серия предметов — так называемые «идолы» — деревянные антропоморфные, зооморфные и орнитоморфные скульптуры, обнаруженные рядом с сооружениями или в них, связаны с ритуальной практикой и предназначены для выполнения сакральных действий (рис. 121).



Электронный архив УГЛТУ

Рис. 120. Культовое место Горбуновского торфяника на Урале - Разрез VI (Чаиркина, 2010)





Рис. 121. Деревянные скульптуры Горбуновского торфяника - IX–I тысячелетия до н.э. (Чаиркина, 2010)

Электронный архив УГЛТУ

Они созвучны бытовым и культовым предметам, которые используются в материальной и духовной практике коренного населения Северной Евразии, что ставит их в разряд уникальных исторических источников, неоценимых для реконструкции быта и мировосприятия древнего населения. Столь масштабных сооружений такой древности, такого количества и разнообразия предметов из органики, совершенных по воплощению и стилю, не известно больше нигде (Чаиркина, 2010).

Деревянную 5-метровую скульптуру - «Шигирский идол» (рис. 122), найденную на золотом прииске в конце 1880 г. на глубине 4 м в залежи Шигирского торфяника (окрестности нынешнего Кировограда на Урале) археологи по сходству с залеганием других предметов вначале относили к III-I тысячелетию до н.э. Попытка датировки этой деревянной находки дендрохронологическим методом, по динамике годичных колец не увенчалась успехом, поскольку пока отсутствует региональная достаточно длительная древесно-кольцевая хронология (Горячев, 1999). В настоящее время в результате датировки методом радиоуглеродного анализа возраст «идола» существенно увеличился и составил 9,5 тыс. лет. Таким образом, деревянная скульптура, изготовленная еще каменными орудиями, появилась в эпоху мезолита (средний каменный век), а это означает, что на Урале существовала цивилизация, более древняя, чем цивилизации майя и ацтеков, а также египетские пирамиды, которая всего на 2-3 тысячелетия моложе Атлантиды (Форись, 2008). Речь идет о самой древней и самой большой деревянной скульптуре, известной человечеству! (Понизовкин, 2003).

Скульптура сохранилась благодаря тому, что находилась в торфе – замечательном консерванте древесины: при отсутствии воздуха и большой влажности торф консервирует органические остатки, которые не сохраняются в обычных минеральных почвах. При обнаружении скульптуру извлекали по частям, не следя за последовательностью их соединения. После реконструкции скульптуры, выполненной в 1914 г. археологом В.Я. Толмачевым, она имела высоту 5,3 м. К сожалению, скульптура в том виде, в каком изображена на рис. 122, до наших дней не дожила: нижняя половина туловища длиной 193 см (правый фрагмент на рис. 122) была утрачена. В настоящее время идол в специальном стеклянном саркофаге, оборудованном кондиционером, выставлен для всеобщего обозрения в Свердловском областном краеведческом музее.

Публикация о Шигирском идоле завершается словами, имеющими непосредственное отношение к теме настоящей главы: «Сколь сверхрациональным не считало бы себя наше научное сообщество, на свете есть огромное количество людей, которые верят в существование вещей, необъяснимых с точки зрения опыта. Поэтому, кто знает, может быть Шигирский идол в будущем сделает переворот в вопросах естествознания?» (Форись, 2008).

Свое мнение о феномене высказывает сотрудник Института археологии (Москва) М. Жилин: «Наши предки из каменного века не обладали лишней информацией, они не отделяли себя от “потусторонних” сил, а жили с ними. И идол этот, скорее всего, - часть их ежедневного окружения, его непосредствен-

Электронный архив УГЛТУ

ный участник. Пожалуй, он олицетворяет сразу несколько духов. В нем закодирована история этих людей, строение окружающего их мира и еще многое, о чем мы можем лишь догадываться».

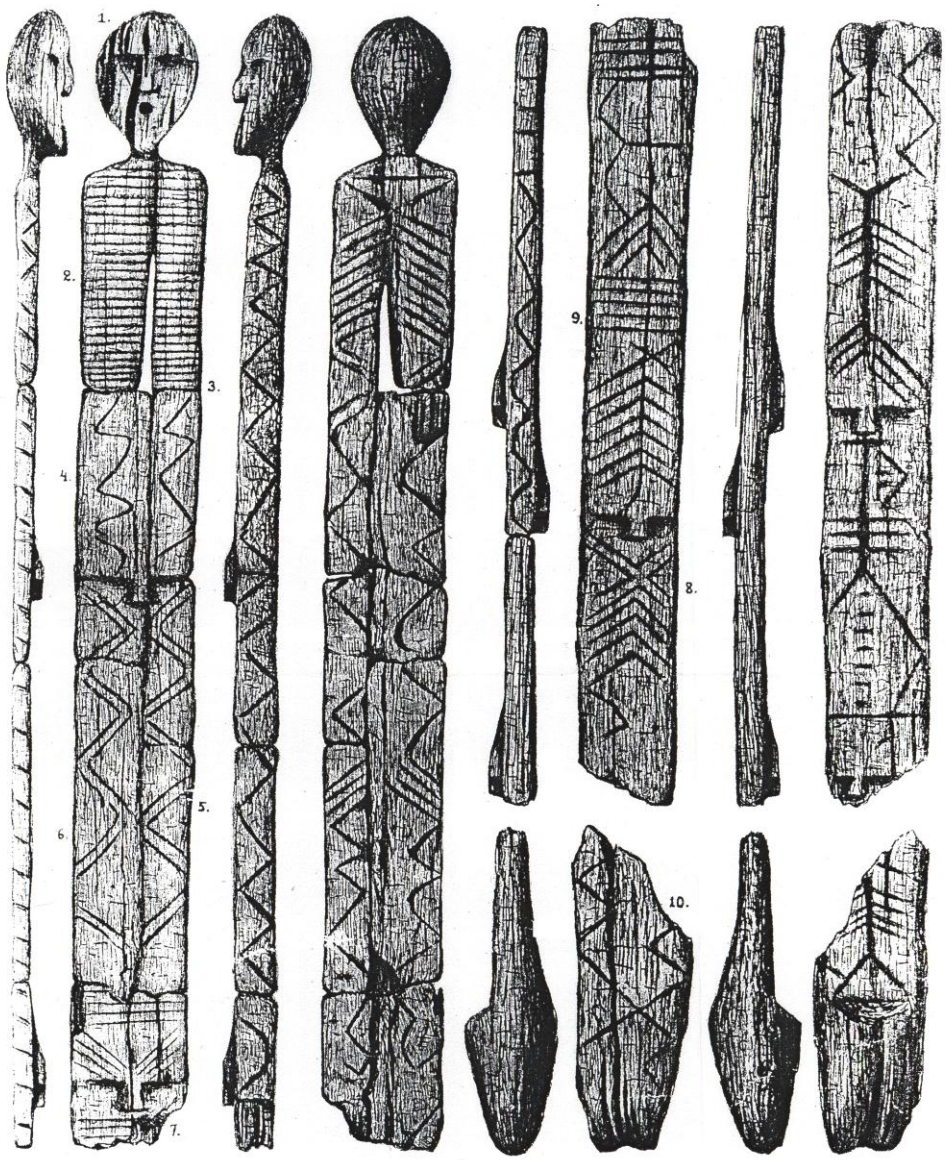
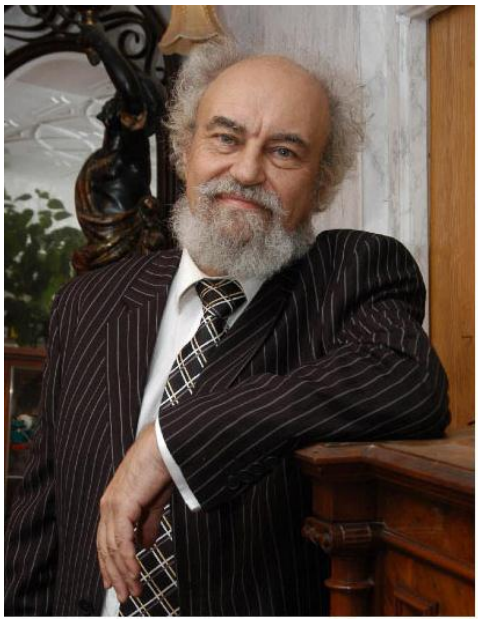


Рис. 122. Деревянный «идолъ» изъ Шигирского торфяника (Толмачев, 1916)

По мнению профессора В.А. Чудинова, эта статуя являлась центральной фигурой славянского святилища Мары – богини болезней и смерти; здесь совершали похоронные обряды и жертвоприношения с целью «заработать» благосклонное отношение в загробной жизни, а также чтобы не болеть и отсрочить «визит к Маре», т.е. день своей смерти. Статуя была создана из цельного ствола лиственницы, которая считалась у славян божественным деревом, и расписана сложным резным геометрическим орнаментом, на ней можно различить семь персонажей, выполненных в «скелетном» стиле, а также (при сильном увеличении) несколько слов и даже фраз: «Мара», «Бог», «тонкие миры Мары», «бог загробного народа» и др. В связи с обнаруженными на скульптуре словами Ольга Форись задает вопрос, который, казалось бы, не имеет ответа: как могли

Электронный архив УГЛТУ

на «идоле» появиться надписи – ведь письменность возникла позже на три с лишним тысячелетия?



Валерий Алексеевич Чудинов (род. в 1942 г.)

В действительности же ничего странного в этом нет. Профессор В.А. Чудинов, член Бюро научного совета «История мировой культуры» РАН на основе расшифровки древней рунической письменности славян - слоговой руницы (рис. 123) прочитал надписи не только на «Шигирском идоле», но и на 1500 археологических артефактах, обнаруженных как на территории России, так и в зарубежье.



КНИГА СВЕТА.

Харатья Первая.

Начало.

В Лето Жрицы Огня, на Пятьсот
Семьдесят Шестом Круге Жизни
от Великого Переселения из Даарии,
по Круголету Числового нашего[1],
в День Трех Лун,[2]
почитаемом в Асгарде Ирийском[3],
изведайте, чада Расы Великой
и потомки Рода Небесного,
о временах стародавних,
о Мудрости Древней, Жрецами хранимой,
о Начале всего, людям ведаемого
и для грядущих времен в Харатьи[4] Света
начертанного Даррунгом[5] Вирритом.
Во Славу Богов, во Величие Рода,
да постигнете вы сердцем вашим
величие Мира через то,
что поведает песнь волхва Сладагора,

Электронный архив УГЛТУ

Рис. 123. Рунический текст (слева) и его перевод на русский язык (справа) (Славяно-Арийские веды, 2002)

В своей книге (Чудинов, 2010) он доказывает, что русский язык – один из древнейших на земле, что вовсе не древние греки стояли у истоков европейской цивилизации, а русские, заселявшие территорию всего севера Евразии от Англии до Аляски. Он фактически «омолодил» российскую историю на девять веков и доказал, что наши предки в течение многих тысячелетий обладали своей уникальной письменностью – своеобразным сакральным языком, когда европейские народы о передаче знаний в письменной форме даже не помышляли (В древности…, 2005).

В.А. Чудинов находит зашифрованные славянские тексты на множестве художественных памятников Античности, Средневековья и даже времен палеолита (**рис. 124**). Он исправил таблицу для расшифровки этрусской письменности, предложенную Фаддеем Воланским. Их результаты в целом совпадают и означают, что этруски, населявшие в первом тысячелетии до н. э. северо-запад Апеннинского полуострова, говорили на славянском языке (**рис. 125**). Русская тайнопись служила международным средством общения, и славянский ведизм сосуществовал с христианством и язычеством до самого последнего времени.

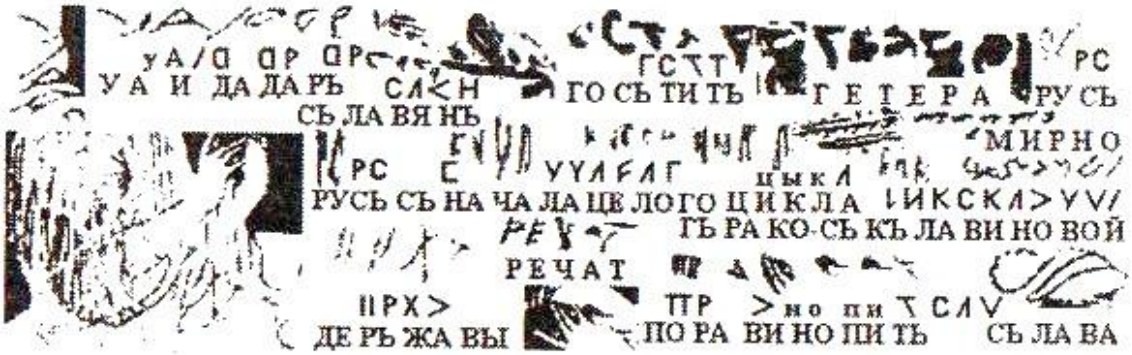
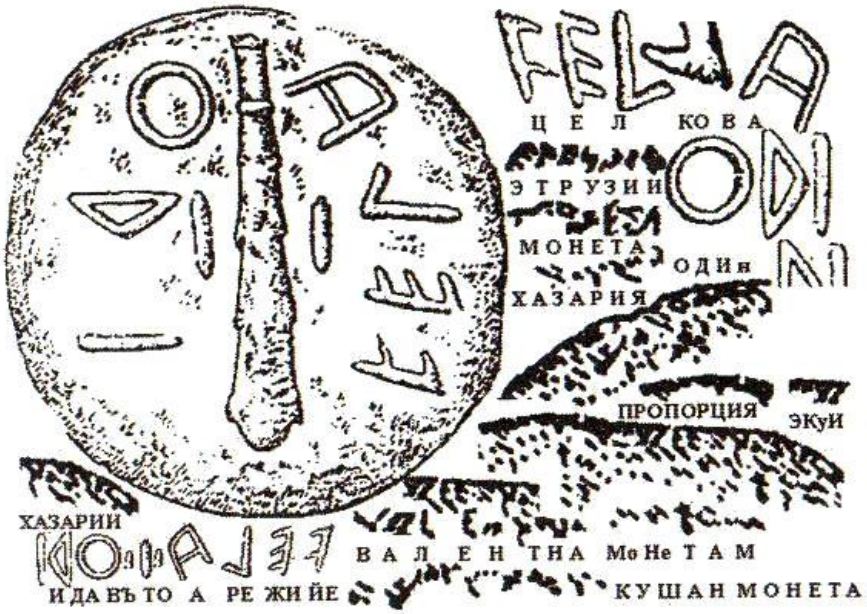


Рис. 124. **Чтение В.А. Чудиновым (2010) надписей на древнегреческом изображении «Аид и Персефона»**



Электронный архив УГЛТУ

Рис. 125. Чтение В.А. Чудиновым (2010) надписей на этрусской монете

Античные авторы считали, что прародиной всех индоевропейских народов является древняя северная страна – Гиперборея (рис. 126). Гиперборейцы – дословно по древнегречески – «те, кто живут за Бореем - Северным ветром». В результате одной из прошлых вселенских катастроф и последующего похолодания наши далекие предки мигрировали с севера на юг (Демин, 2008).



Рис. 126. Гиперборея – материк на северной вершине Земли: Карта Г. Меркатора (1569) (цит. по: Славяно-Арийские Веды, 2002)

В. Демин (2008) считает, что «останки» Гипербореи находятся на нынешнем Кольском полуострове. Именно там, в трудно доступной горной местности, на высоте около 500 м был обнаружен мощный мегалитический комплекс: циклопические сооружения, геометрически правильные плиты с таинственными знаками и следами техногенной обработки, а также «останки» обсерватории – проложенный в скальных породах и устремленный в небо 15-метровый желоб с визирами. Это позволило ему сделать вывод о существовании на Севере России в очень отдаленные времена высокоразвитой культуры, генетически связанной с другими известными культурами Древности.

Украинский исследователь И.Н. Рассоха (2009) полагает, что индоевропейское единство существовало на грани XI-X веков до н.э. и стало распадаться шесть тысяч лет назад. Проанализировав информацию о гипербореях, почерпнутую в книгах Геродота и Гомера, он приходит к заключению, что прародиной

Электронный архив УГЛТУ

человеческой цивилизации является Украина: «…Некую смутную память о своей древней сакральной связи с территорией современной Украины греки сохранили. Причем характерно, что источником особо священных жертвоприношений была именно территория гипербореев где-то на северо-востоке Украины» (с. 278).

Отметив, что его «…книга претендует на окончательное решение проблемы расположения прародины *всех* индоевропейских народов», поскольку «отсюда предки индоевропейских народов начали расселяться по всему свету» (с. 301), И.Н. Рассоха заключает: «…Территория Украины никогда не была "Диким полем". …По своему месту и уникальной роли в истории Украину превосходит лишь древний Ханаан – Палестина, Сирия и Ливан. Лишь эти освященные Библией места можно сравнить с Украиной по их значению в истории – как *прародины современной культуры* (с. 310, 314).

Повторно провозгласив, что «страна первых индоевропейцев была с самого начала как раз Украиной» (с. 311), И.Н. Рассоха задает риторический вопрос: а что это дает украинцам? И отвечает: «Дает осознание того, что именно от нас, украинцев, зависит весь ход мировой истории. Дает осознание того простого факта, что *Украина - сама по себе великая страна*, древнее территориальное и историческое единство, где возникали великие державы Скифия, Готия и Русь» (с. 312). Здесь уместно предположить, что если бы упомянутый в нашем «Предисловии» Э. Мулдашев был украинцем, то ко всему сказанному И.Н. Рассохой добавил бы, что только над Украиной высвечивается яркий и светлый нимб великодержавности на фоне мрачной ауры остального человечества.

Российский историк В.О. Ключевский в своем труде «Русская история» начало русской государственности относит к VIII веку н.э., когда основная масса русского населения сосредотачивалась в бассейне Днепра. Затем последовала колонизация восточных территорий – вначале Поволжья, затем побережий Балтийского, Белого и Черного морей, далее – Урала, Сибири, Дальнего Востока, Аляски и Туркестана (Ключевский, 2006).

Известно, что изначально понятие «Сибирь» включало территорию вплоть до Тихого океана на востоке и до отрогов Тянь-Шаня и гор Алатау на юге, и граница между Европой и Азией была более или менее маркирована лишь в начале XVIII века. В результате стихийного освоения Сибири переселенцами - русскими, украинцами, белорусами – она уже к XVIII веку демографически становится русской. Крестьяне говорили: «Родина движется вместе с нами»,- и это определяло специфику колонизации Сибири. Николай I отмечал, что Сибирь не является колонией, и ее нельзя сравнивать с Кавказом, в отношении которого он признавал колониальный характер своей политики. На рубеже XIX-XX веков министр финансов России С.Ю. Витте заявлял, что главная задача заключается в том, чтобы столб «Европа-Азия» перенести на побережье Тихого океана (Ремнев, 2008).

В «Славяно-Арийских Ведах» (2002) говорится о Священной земле славян – Беловодье, или Пятиречье – территории, омываемой реками Иртыш, Обь, Енисей, Ангара и Лена (рис. 127), с центром Асгард в районе нынешнего Ом-

Электронный архив УГЛТУ

ска. Народы, населявшие Гиперборею, в результате Великого Потопа переселялись по перешейку между Восточным и Западным морями (нынешний Уральский хребет) около 12 тыс. лет до н.э. на территорию нынешнего Южного Урала, а затем - нынешних Западной и Восточной Сибири. В результате переселения появились могущественные славянские державы Скифия, Скития, Московия, Готия, Тартария и Руссия, просуществовавшие многие тысячелетия. На старой карте Руссии 1594 года из «Атласа» Г. Меркатора показано, что все страны Скандинавии и Дания входили в состав Руссии, которая простиралась только до Уральских гор, а восточнее Урала – княжества Обдора, Сибирь, Югория, Грустина, Лукоморье и Беловодье, которые входили в состав Великой Тартарии (рис. 128).



Рис. 127. Территория Беловодья согласно «Чертежной Книге Сибири» С. Ремезова, середина XVII в. (цит. по: Славяно-Арийские Веды, 2002)

Электронный архив УГЛТУ

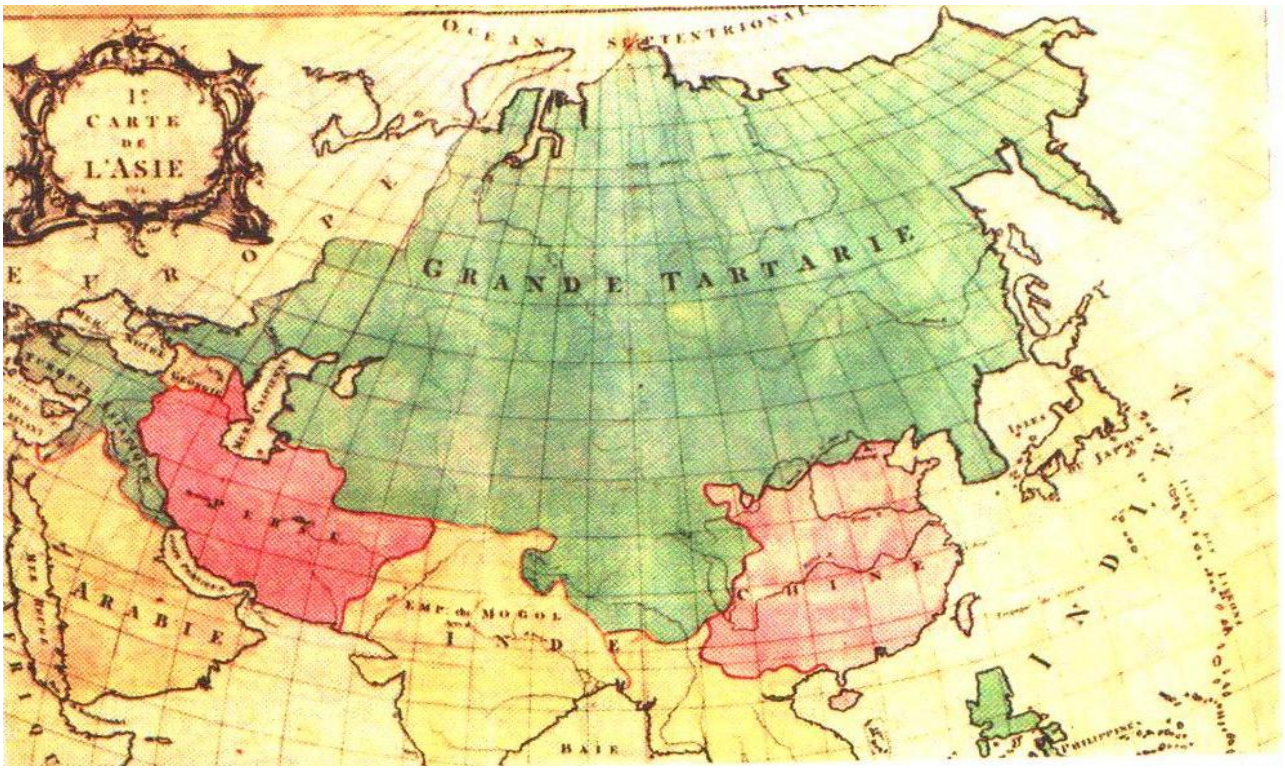


Рис. 128. Территория Великой Тартарии на карте Азии 1754 года (цит. по: Славяно-Арийские Веды, 2002)

Судя по карте Великой Тартарии (рис. 128), ее южные окраины граничили с Индией и Китаем, т.е. включали территорию нынешней Средней Азии. Анализируя литературный памятник Руси XII века «Слово о полку Игореве», казахский поэт Олжас Сулейменов в произведении «Аз и Я» (1975) анализирует так называемые «тюркизмы» - как «лежащие на поверхности русского текста тюркские лексемы», так и тюркизмы «невидимые» и считает их наличие «одним из главных доказательств подлинной древности «Слова о полку Игореве», в основе языка которого лежит южнорусский диалект XII века».

Позднее вся территория Великой Тартарии стала называться Беловодьем с присущей этой цивилизации священной символикой, приносящей счастье, удачу, радость, достаток и здоровье (Славяно-Арийские Веды, 2002). Со временем связь народов Юго-Восточной Азии с Беловодьем утрачивалась, и постепенно исчезала информация о той земле, из которой происходило расселение народов Беловодья. В «Славяно-Арийских Ведах» (2002) описывается такой факт: «Князь Владимир Святославович Киевский якобы при “выборе” новой религии отправлял посольства даже в Беловодье. Если этот факт и имел место, то в X веке от р.Х. славяне, проживающие на территории Киевской Руси, уже не ведали, что Беловодье – их Прародина. Древняя вера Беловодья была тем духовным источником, который питал и Киевскую народную веру» (Славяно-Арийские Веды, 2002. С. 146).

Свастичную символику можно наблюдать во многих городах и селениях нынешней России (рис. 129). Свастичный символ в виде вращающегося креста с загнутыми концами служил своеобразным «обережным» знаком. Старейшие

Электронный архив УГЛТУ

археологические артефакты с изображением свастики, обнаруженные в разных районах мира, датируются приблизительно IV-XV тысячелетиями до н.э. Свастика является древнейшим русским символом, представители высшей власти использовали ее в качестве государственной символики и помещали изображение свастики на деньгах (рис. 130), а большевики даже включали ее в рисунок нарукавной повязки красноармейцев с аббревиатурой РСФСР внутри (рис. 131). В 1923 году большевики от свастики отказались, оставив в качестве государственной символики пятиконечную звезду, серп и молот (Славяно-Арийские Веды, 2002).

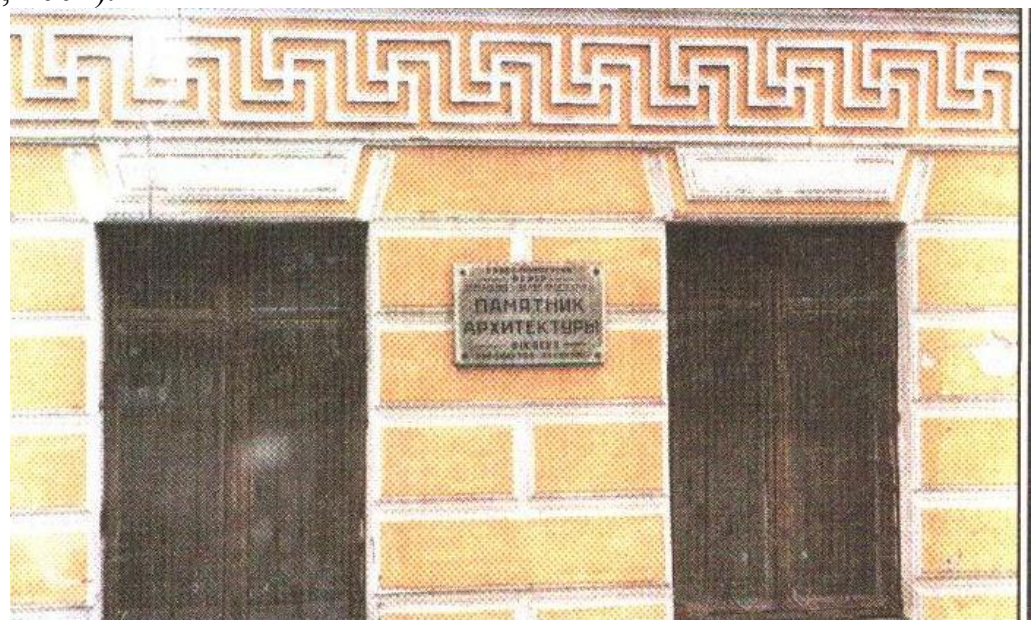


Рис. 129. Библиотека им. Герцена в г. Екатеринбурге, обрамленная по фасаду свастичной вязью, символизирующей счастье и благополучие (цит. по: Славяно-Арийские Веды, 2002)



Электронный архив УГЛТУ



Рис. 130. Купюры в 1000 рублей Временного правительства 1917 г. (вверху) и 5000 рублей Советского правительства 1918 г. (внизу) с изображением свастики (Славяно-Арийские Веды, 2002)

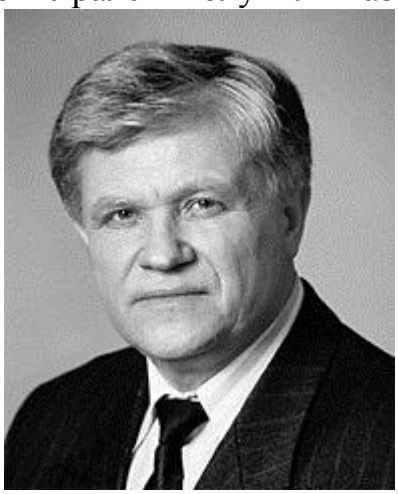


Рис. 131. Нарукавная нашивка для бойцов Красной Армии, 1918 г. (Славяно-Арийские Веды, 2002)

Существование Беловодья в истории человеческой цивилизации согласуется с открытием в 1987 г. группой челябинских ученых под руководством профессора Г.Б. Здановича на территории Южного Урала укрепленного древнего поселения эпохи бронзы (возраст 4800 лет), которое назвали по имени ближайшей горы – Аркаим (рис. 132). Размер поселения в поперечнике – около 200 м, возраст – 4800 лет, т.е. это ровесник египетских пирамид Среднего Царства. В результате последующих исследований было обнаружено свыше 20 укрепленных поселений, отнесенных к археологической культуре Синташта. Расстояние между поселениями составляет 40-60 км, а условный радиус одного земельного округа равен 20-30 км. Эти укрепленные поселения XVIII-XVI веков

Электронный архив УГЛТУ

до н.э. являются памятниками протогородской цивилизации бронзового века на Южном Урале и получили название Страны городов (рис. 133).

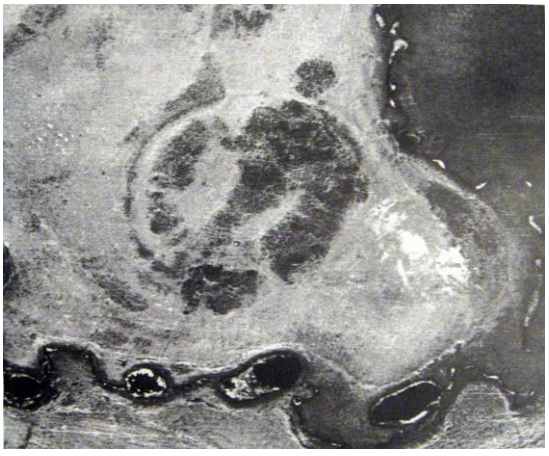


Геннадий Борисович Зданович (род. 1938 г.)



Рис. 132. Аркаим: музейная реконструкция (Быструшкин, 2003; Старостин, 2007)





Электронный архив УГЛТУ



Рис. 133. Аэрофотоснимки городищ в Стране городов (сверху вниз): Аркаим, Сарым-Саклы и Андреевское (Петров, 2008).

Границы Страны городов, расположенной в Урало-Тобольском междуречье, проходят на севере по р. Уй, на западе по р. Урал, на востоке - примерно по меридиану Троицка, на юге – пограничье с Казахстаном. В меридиональном направлении (вдоль восточных склонов Уральских гор) она простирается на 400 км и в широтном – 120-150 км (рис. 134, 135).

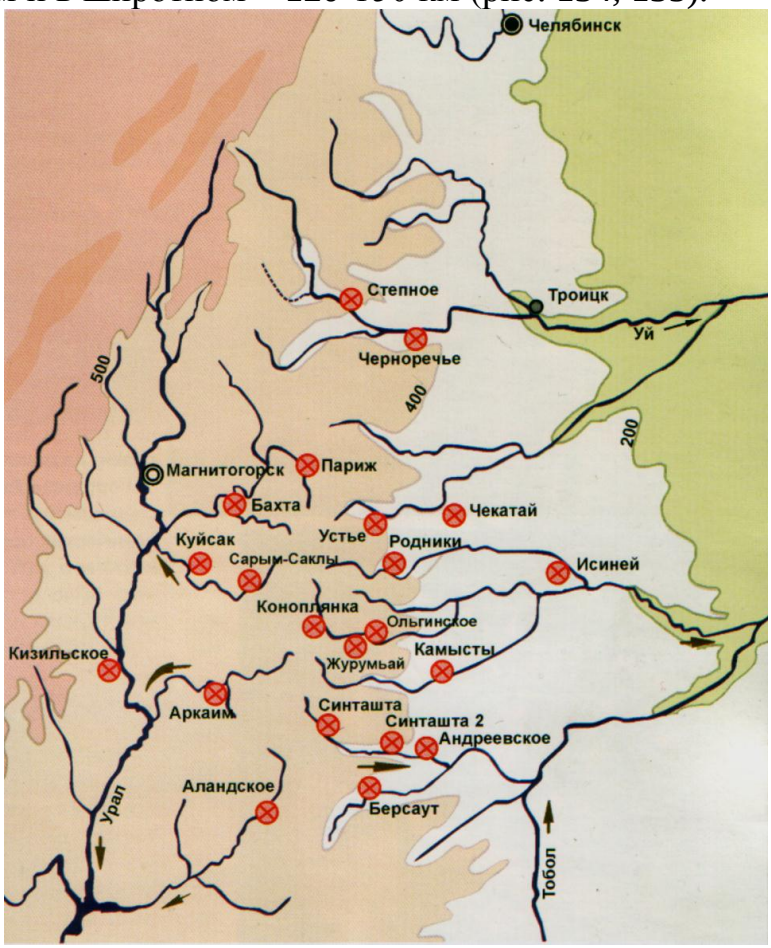


Рис. 134. Расположение найденных городищ в Стране городов (Петров, 2008)

Электронный архив УГЛТУ

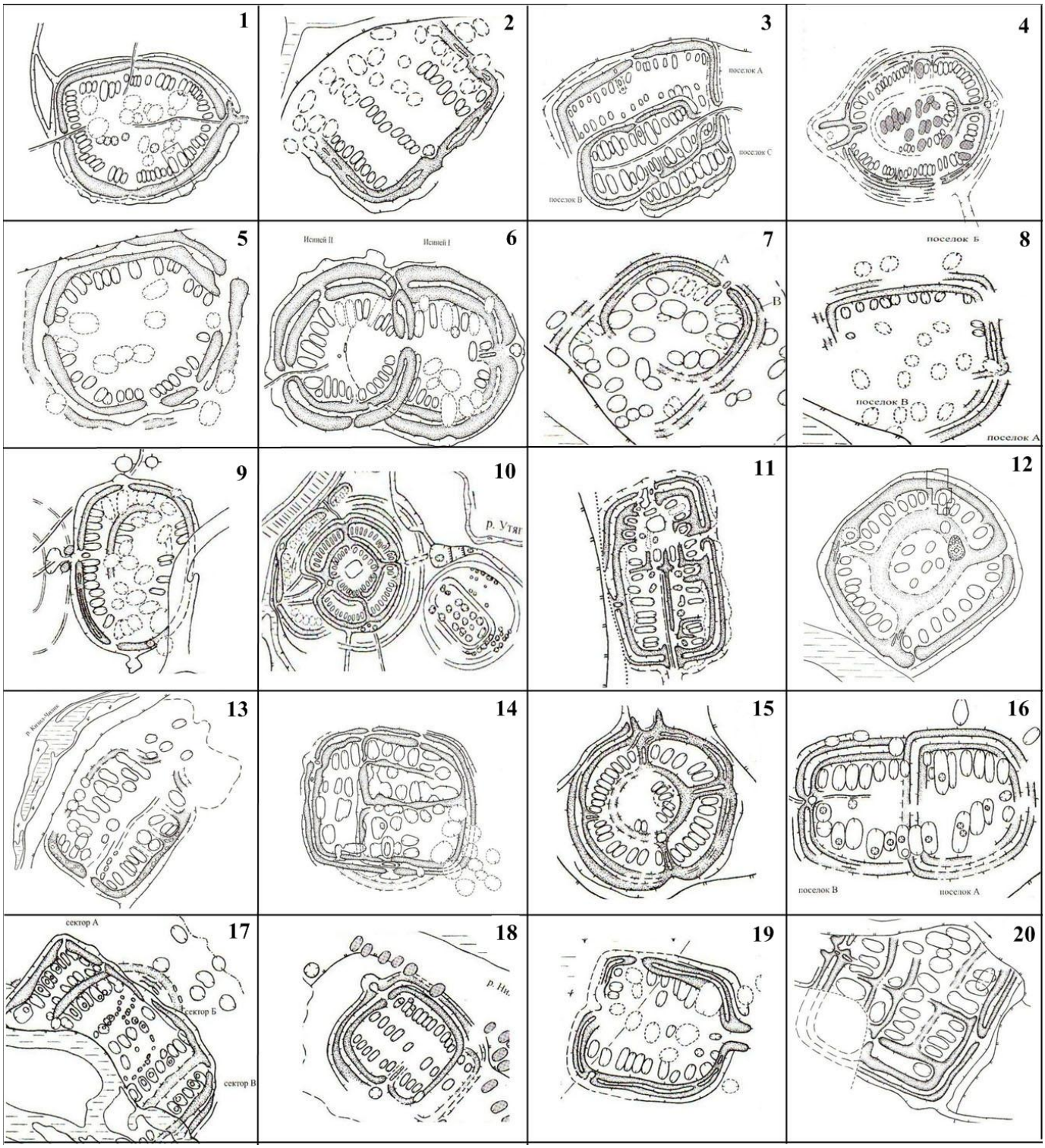


Рис. 135. Планы поселений «Страны городов» по материалам дешифрирования аэрофотоснимков 1956, 1958, 1974, 1978 и 1988 годов: 1 – Аландское, 2 – Бахта, 3 – Андреевское, 4 – Берсуат, 5 – Журумбай, 6 - Исиней, 7 – Каменный Амбар, 8 – Камысты, 9 – Кизильское, 10 – Аркаим, 11 – Конопляника, 12 – Куйсак, 13 – Париж (Астафьевское), 14 – Родники, 15 – Сарым-Саклы, 16 – Синташта II, 17 – Степное, 18 – Устье, 19 – Чекатай, 20 – Черноречье III (Зданович, Батанина, 2007)

Электронный архив УГЛТУ

Считается, что это прародина древних ариев и остаток одной из древнейших цивилизаций человечества, прародина народов, населявших не только Россию, но и всю Евразию. На всем протяжении человеческой истории здесь сосуществовали и взаимно обогащались культуры угорских, индоевропейских и тюркских народов (Заповедник…, 2004).

В процессе раскопок, проводившихся в 2003-2005 гг. на севере Тибета, обнаружены мумии человека, возраст которых более 4 тыс лет. Однако древние обитатели Тибета имели отнюдь не монголоидную внешность. Анализ их ДНК показал, что они несли в себе гены как европейцев, так и жителей Сибири (рис. 136). Почему-то о них нет упоминаний ни в одном историческом трактате (Локацкий, 2010).



Рис. 136. Мумия человека отнюдь не монголоидной внешности, найденная на севере Тибета. Возраст более 4 тыс. лет (Локацкий, 2010)

Аркаим становится важной вехой в осмыслении особой роли индоевропейских племен Евразии в мировом историческом процессе. Некоторые сходства в планировке Аркаима и знаменитого Стоунхенджа дают основание считать Аркаим «суперобсерваторией древних ариев» (Быструшкин, 2003). По мнению российского археолога К.К. Быструшкина (1996), Аркаим позволяет отслеживать 18 астрономических событий: восхода и захода Солнца в дни равноденствия и солнцестояния, а также восходы и заходы высокой Луны, причем Стоунхендж по количеству отслеживаемых астрономических событий уступает Аркаиму. К.К. Быструшкин обращает внимание на то, что радиусы окружностей Аркаима и Стоунхенджа равны 43,2 м и оба находятся на одной географической широте (Троицына, 2010).

Как утверждает директор Центра «Аркаим» профессор Г.Б. Зданович (2003), перед нами альтернативная, сакральная (т.е. выходящая за рамки привычного, священная для человека или группы людей) цивилизация, «не та цивилизация, по пути которой пошло человечество» (с. 4). Специфика Аркаима,

Электронный архив УГЛТУ

совмещенного с сакральным центром, обусловливает некоторые трудности с его идентификацией, поскольку традиционные названия «городище», «селище», «поселение» к нему применимы лишь условно.

По мнению Г.Б. Здановича, Аркаим имеет отношение к «арийской» проблеме и древнему индоиранскому миру. Сегодня обнаруживается множество соответствий между находками в Аркаиме, в частности, элементами металлургической технологии древних (рис. 137), и древнейшими текстами «Ригведы» («Книги гимнов» периода переселения арийских племен в Индию, первого памятника индийской литературы) и «Авесты» (собрания священных книг зороастризма и религии, распространенной в древности на территории Ближнего Востока и Средней Азии), и возможно, что они создавались именно здесь, в наших южно-уральских степях. В Музее археологии собрано большое количество артефактов (рис. 138).

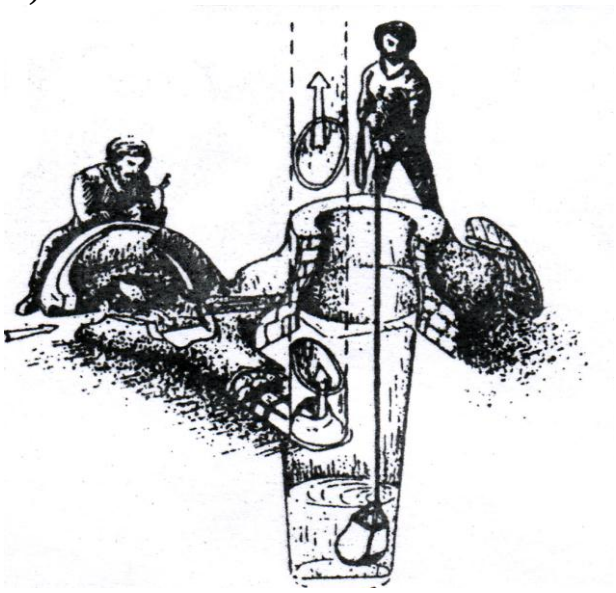


Рис. 137. Реконструкция процесса плавки в Аркаиме. Колодец и плавильная печь соединены воздуходувным каналом (Зданович, 2003).

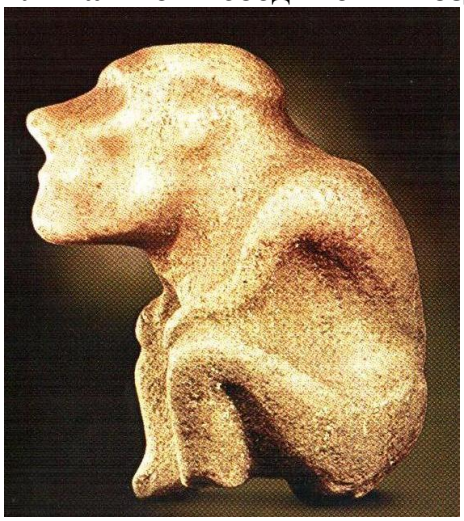


Рис. 138. 20-сантиметровая скульптура человека с поднятыми коленями – сложный, семантически насыщенный образ. Энеолит – бронзовый век (Заповедник…, 2004).

Электронный архив УГЛТУ

«Это поселение, - говорит Г.Б. Зданович (2003), - вершина первобытного мировоззрения и мышления, и на самом деле перед этим бледнеют самые цветистые гипотезы оккультистов, а главные открытия еще только предстоят». Значение открытия Аркаима Г.Б. Зданович излагает в специфичной для историка и археолога манере: «К древности ведь обращаются в разных целях, например, для подтверждения научной концепции: в 1960-х годах один из лауреатов Нобелевской премии в лекции при вручении этой награды говорил: “Для того, чтобы понять Вселенную, мне не нужен огромный синхрофазотрон, мне важно для этого понять конструкцию древнего кургана”. Все глубже погружаясь в древность, мы тем больше начинаем понимать современность».

Г.Б. Зданович подчеркивает значимость «Страны городов» в плане идентификации исторических корней современного российского общества: «Аркаимская идея проста – необыкновенное богатство древней истории Уральской земли должно быть осознано каждым уральцем. История каждой конкретной территории уникальна. Каждый уголок земли имеет свой особый смысл. Народ России должен быть укоренен в своей истории. А археологическая древность всегда должна быть “Страной паломничества в историю Отечества”» (Зданович, Батанина, 2007. С. 4).

Известный французский астроном Ж.Н. Делиль (1688-1768) одним из первых пытался найти прародину ариев. Индийские жрецы указали ему примерное местонахождение действительной Родины ариев, откуда они расходились по Земле. Он потратил много лет на поиски города в указанных координатах, ходил мимо, ходил по нему, но не нашел (Старостин, 2007). И только в наше время он был обнаружен с воздуха.

За двадцать лет исследований так и не установлено окончательно, чем же был Аркаим – жилым городом, военной крепостью, религиозным храмом или обсерваторией, хранившей священные знания протоарийских цивилизаций. Своей версии придерживается уральский эколог Г.С. Чеурин (2009), полагая, что это ни то, ни другое, ни третье, а цех по производству боевых колесниц. Похожей версии придерживается Л.Е. Волков (2009): каждое из 18 найденных городищ представляет собой и производственный комплекс, и крепость, необходимую для охраны производств, имеющих целью вооружить профессиональную армию для завоевания территорий.

В мировой науке утвердилось мнение о том, что идеальное государство, изображенное древнегреческим ученым Платоном, - это утопия, умозрительная конструкция гениального философа. И.П. Пономарева (2009), сопоставив тексты Платона с материалами археологических раскопок древних поселений Аркаим и Синташта (см. рис. 135) и аналитическими материалами Г.Б. Здановича, делает вывод о полной верификации теории идеального государства Платона, подлинности его существования в феномене «Страны городов».

Э. Дэникен (2004а) приводит фотографии двух «алтарей богов», удивительно похожих один на другой (рис. 139), представляющих сооружения из круглых концентрических платформ с поперечными стенами, разделяющими платформы на секторы, и указывает их возможную датировку - около XI века

Электронный архив УГЛТУ

до н.э. Но они находятся на противоположных сторонах земного шара, их разделяют 25 тыс. километров: один находится в Перу, над загадочными руинами крепости Саксаюаман, а второй – в Китае. «Возникает вопрос, - пишет Э. Дэникен (2004а), - кто от кого это перенял, или кто на кого повлиял?» (с. 203). Нетрудно заметить также, что очертания «алтарей богов» внешне похожи на конфигурацию Аркаима.



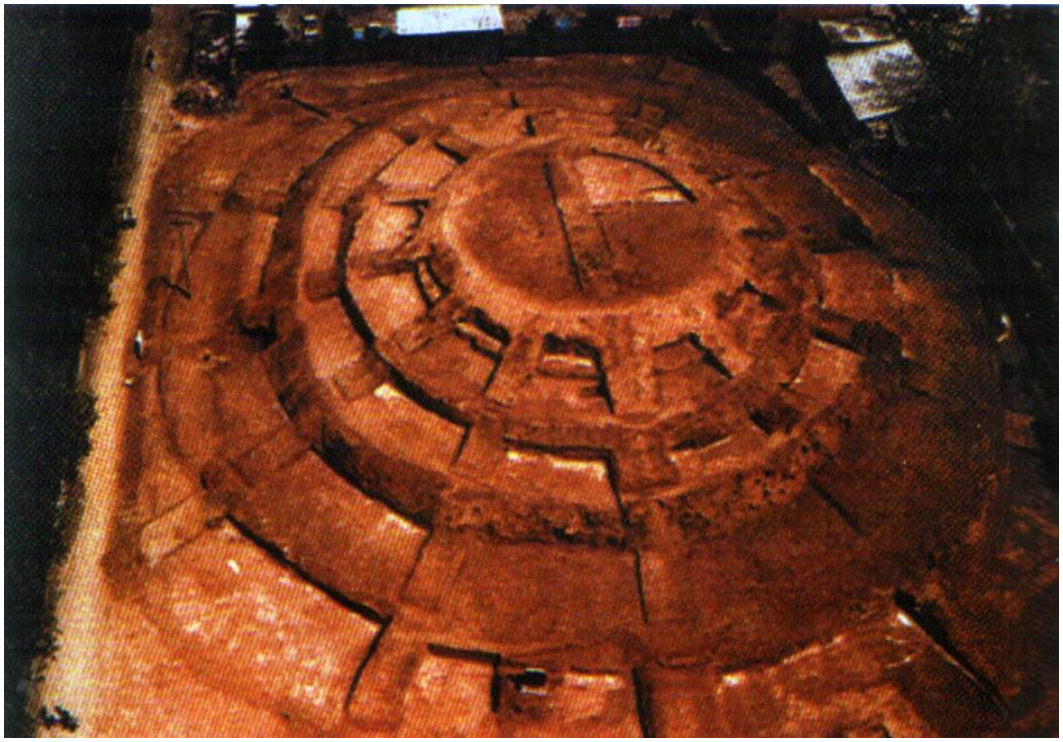


Рис. 139. «Алтари богов» - их разделяют 25 тысяч километров (Дэникен, 2004а)

Электронный архив УГЛТУ

И.П. Пономарева (2009) предполагает, что «Аркаим был, прежде всего, моделью планеты Земля, а «Страна городов» в целом моделировала строение Вселенной. Космические мотивы Аркаима присутствует в творчестве уже упоминаемого самобытного художника Владимира Ломаева (2007), пишущего свои картины «для тех, кто верит, для тех, кто знает, для тех, кто ищет» (с. 20). В его работах видны параллели, или своеобразные идентификации Аркаима как с Высшей Сущностью, защищающей нашу планету (рис. 140), так и с мифическими «Звездными вратами» (рис. 141).

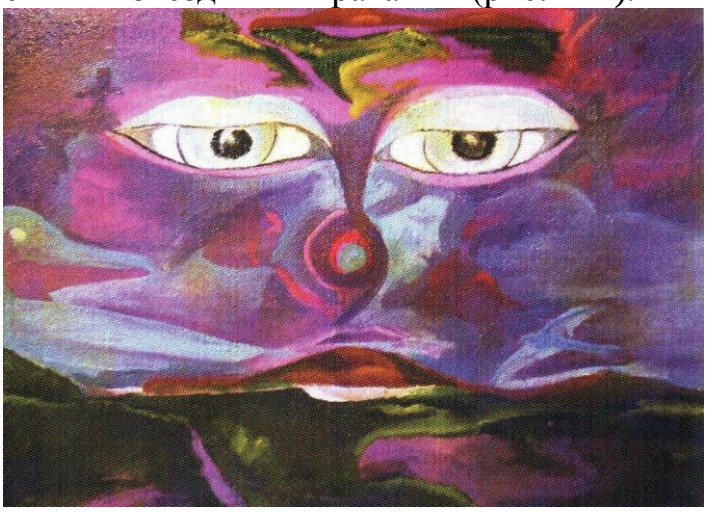


Рис. 140. Аркаим. *Худ. Владимир Ломаев*

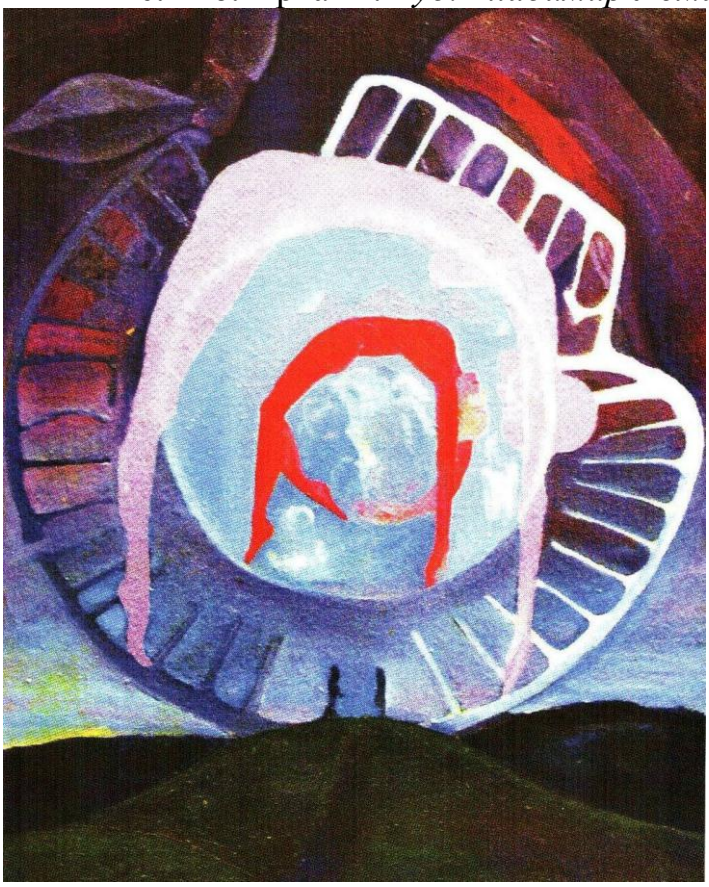


Рис. 141. Звездные врата. *Худ. Владимир Ломаев*

Электронный архив УГЛТУ

А. Моисеенко (2008) пишет: «В начале III в. до н.э. египетский историк Манефон опубликовал свою “Историю Египта”. До нашего времени она полностью не сохранилась, но отрывки упоминаются в трудах других историков первого тысячелетия уже нашей эры. Манефон составил хронологический перечень правителей страны. Классическая египтология признает только «династическую часть», в которой речь идет об известных фараонах-людях. Но Манефон рассказывает и о первом царстве, когда Египтом якобы правили боги. Оно существовало около 12 тыс. лет назад, задолго до первых известных фараонов». Это была третья «Божественная Династия». А первая «Божественная Династия» была основана представителями Великой Ложи Посвященных, около 400 тыс. лет назад переселенных из Атлантиды в пустынную местность Египта (Стульгинскис, 2006). Хронология Манефона начинается с 30627 года до н.э. Византийский историк Снеллиус сообщает о неких записях, так называемых «Древних хрониках», которые велись жрецами Египта якобы на протяжении 36525 лет (Горбовский, 1971б).

Есть версия, что пирамиды в Гизе не дело рук фараонов четвертой династии, а были они построены после Потопа как новый комплекс межпланетной навигации. Египетские пирамиды считаются ровесницами Атлантиды. По мнению американского предсказателя Эдгара Кейси, атланты накануне гибели передали свои знания жрецам Египта, и эта древняя мудрость сокрыта в египетских пирамидах (рис. 142). Главным архитектором пирамид был Имхотеп – носитель мистического знания.

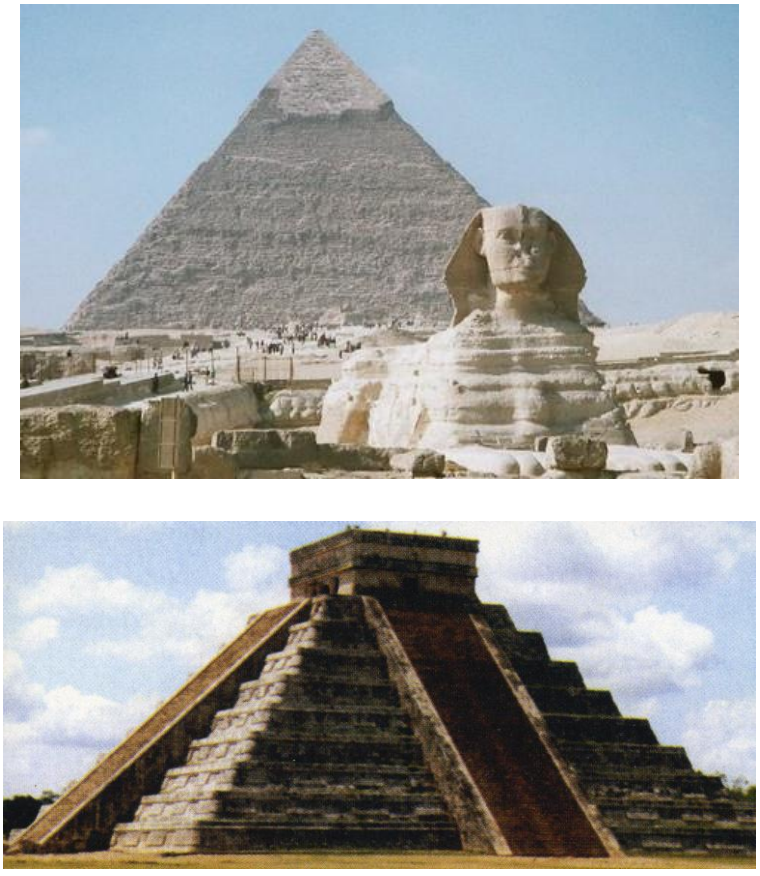


Рис. 142. Пирамиды Египта (вверху) и Центральной Америки (внизу): наследие древних или внеземных цивилизаций? (Джилберт, 2008)

Электронный архив УГЛТУ

Структура пирамиды Хеопса позволяет заключить, что она вовсе не гробница. В ней имелся источник энергии чудовищной мощности, и она могла быть центром дальней связи, а также космическим маяком. Возможно, пирамиды потеряли свое первоначальное назначение в результате военного столкновения между двумя инопланетными цивилизациями (Кравец, 2008).

Множество пирамид было возведено не только в Египте, а также в Южной Америке, Китае и других странах. Они расположены в пересечениях так называемых вихревых линий и образующих своеобразное опоясывающее Землю кольцо. Пирамиды строго (с точностью до секунд) ориентированы по странам света, а углы наклона их граней выдержаны с точностью до минут. По-видимому, под влиянием тайн, окутывающих пирамиды, художник космического мироощущения М.К. Чюрленис создал свою «Сонату пирамид» как воплощение связи между космическим прошлым и космическим будущим планеты Земля (рис. 143).

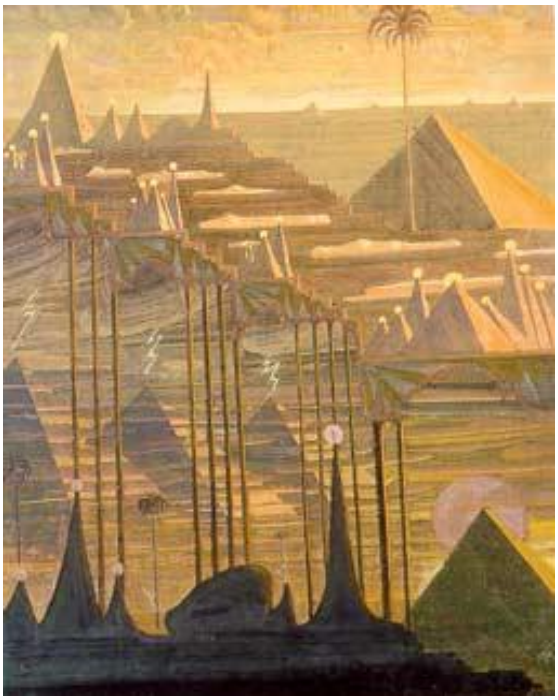


Рис. 143. Соната пирамид. Худ. М.К. Чюрленис

До сих пор таят в себе загадку руины четвертой или, как ее называют египтологи, мифической, «потерянной» пирамиды Абу-Раваш (рис. 144) на плато Гиза, якобы воздвигнутой при фараоне Джедефра. Построена была на высоком 100-метровом холме и имела высоту около 70 м. Раскопки ее ведутся уже более 10 лет. Кто разрушил пирамиду Абу-Раваш? Предполагают, что это сделали римляне после завоевания Египта, хотя непонятно, почему они выбрали именно ее, а не пирамиду Хеопса, например. В качестве одной из версий бытует мнение, что в более поздние времена ее просто растащили на постройку зданий сами египтяне. А может быть, она была разрушена во время боевых действий двух инопланетных цивилизаций?

Электронный архив УГЛТУ

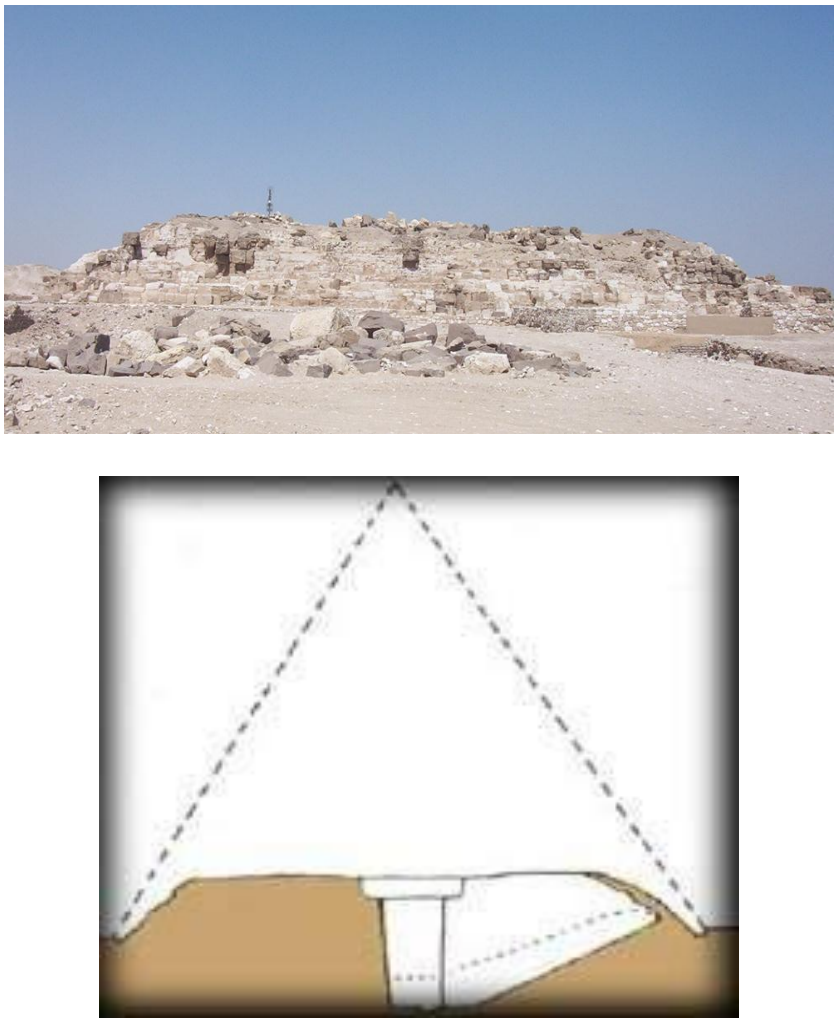


Рис. 144. Руины пирамиды Абу-Раваш (вверху) и ее предполагаемые очертания в прошлом (внизу)

Исследователи развалин Пальмиры в Сирии, пирамид и изваяния Сфинкса в Египте приходят к выводу, что они не могли быть построены во времена фараонов из-за отсутствия необходимых технических средств. Вес некоторых элементов конструкций достигает десятков и сотен тонн - какими же грузоподъемными механизмами пользовались древние? Были ли им знакомы секреты антигравитации (левитации)? Эксперименты с двумя поставленными друг напротив друга вогнутыми зеркалами Козырева (см. главу 8) показали, что если фокусы этих зеркал совместить с большой точностью, то при определенных условиях предметы, помещенные в эту точку зависают в воздухе, словно на них не действует сила гравитации (Правдивцев, 2002).

Есть версия, что блоки пирамид не транспортировались целиком, а отливались на месте из «геополимерного» бетона. Французский химик И. Давидович определил 13 компонентов, из которых он мог приготовляться. В камере Царя пирамиды Хеопса стоит большой гранитный саркофаг, который по своим размерам не мог пройти сквозь более узкие ходы и двери,

Электронный архив УГЛТУ

ведущие в эту камеру, и следовательно, либо он изготовлен из упомянутого «бетона», либо древние строители знали секреты размягчения природного камня.

Некоторые блоки несут на себе явные следы ультразвуковой обработки камня – технологии, появившейся на Земле только в XX веке. В 1995 году британский инженер Крис Дан, изучая следы, оставленные в граните древними сверлами, установил по оставленным спиральным желобкам, что они проникали в гранит на 2,5 мм за один оборот, т.е. в 500 раз быстрее, чем современное алмазное сверло (Мальцев, 2003). Древние строители «работали с гранитом, как с пенопластом» (рис. 145).

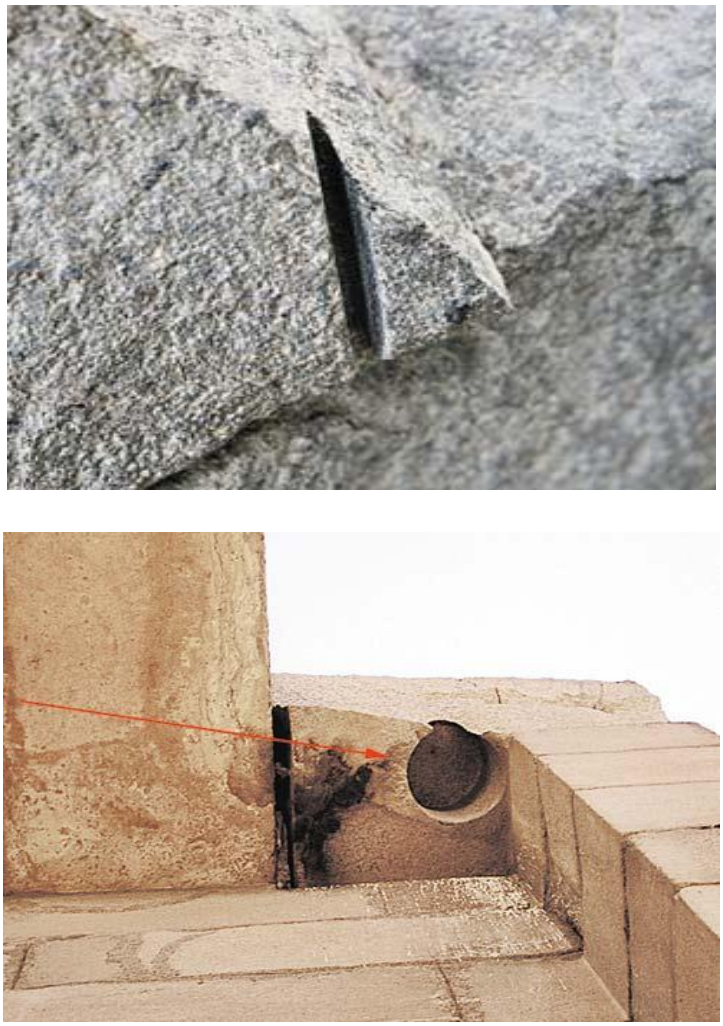


Рис. 145. Неизвестные древние строители пирамид работали с гранитом, как с пенопластом (Моисеенко, 2008)

Не менее загадочен на плато Гиза другой объект – Сфинкс. Считают, что почти 200 тысяч лет он стоит на этом месте, хотя точно не известно до сих пор, зачем и когда он был вырезан из гигантской глыбы плотного известняка и кто превратил исходный монолит в статую столь гигантских размеров? Время его щадило, но руки людей-вандалов оказались безжалостнее и обезобразили этот лик. Многим Сфинкс кажется мрачным символом Истины, которую человек

Электронный архив УГЛТУ

никогда не сможет найти. Есть версия, что между передних лап колосса может быть найден вход в священную подземную камеру, закрывавшийся бронзовыми вратами. В ней проводились посвящения в тайные учения. Возможно, существовавший когда-то вход сейчас безнадежно закрыт (Глазкова, Ланда, 1997).

Изображения удивительных механизмов были обнаружены на иероглифах храма Сети в Абидосе. Рельеф с иероглифами расположен в интерьере храма почти на 10-метровой высоте, и долгое время на него не обращали внимания. Но когда исследователи добрались до этого участка, таинственные знаки поставили специалистов в тупик: изображения вызывают ассоциации с современными летательными аппаратами (рис. 146) и, возможно, содержат информацию о других, в настоящее время неизвестных формах механизмов (Тутанхамон…, 2009).



Рис. 146. Фрагмент рельефа из храма Сети в Абидосе (Египет) и профиль современного вертолета (Тутанхамон…, 2009)

Столь же загадочно происхождение каменных изваяний на острове Пасхи (рис. 147). Есть мнение, что древние мегалитические сооружения в Англии, например, Стоунхендж, насчитывающий 4 тыс. лет (рис. 148) и на Пиренейском полуострове (возраст 7-9 тыс. лет) служили своеобразными астрономическими обсерваториями (Хокинс, Уайт, 1973). Кому и зачем это было нужно?



Рис. 147. Каменные истуканы на острове Пасхи

Электронный архив УГЛТУ



Рис. 148. Стоунхендж (130 км к юго-западу от Лондона)

Недавно установлено, что сооружение Стоунхенджа обладает уникальной акустикой. Как уже упоминалось, древние шаманы определенным сочетанием ритмики звуковых и световых волн достигали сильного воздействия на резонирующий мозг людей. Частоте 7-13 Гц соответствует частота альфа-волн мозга, мозг «подстраивается» под эту частоту, и в результате человек входит в состояние измененного сознания, своеобразный транс. Сегодня воспроизведены древние сакральные ритуалы, оказывающие свето-звуковое воздействие на бессознательное в человеке.

Одним из первых, кто вызвался разгадать загадку Стоунхенджа, был доктор геологии В.И. Тюрин-Авинский, член АН СССР. На XVI Всемирной конференции общества “Ancient Astronaut Society” он заявил: «Стоунхендж содержит в себе космическое послание!» (Avinsky, 1989). В.И. Тюрин-Авинский считал, что некие «прародители» хотели, чтобы мы прошли их испытание: «Вряд ли можно понять назначение Стоунхенджа, не признавая возможности контактов внеземных цивилизаций с нашими предками» (цит. по: Дэникен, 2009а. С. 153).

Однако современный английский историк Том Брукс делает вывод, что жители Британии еще в каменном веке, благодаря своей изобретательности, построили гигантскую навигационную систему из мегалитических сооружений и курганов (Ученые разгадали…, 2010).

В этой связи Э. Дэникен (2004а) задает вопрос: «…Почему люди каменного века, как только спустились с деревьев, так сразу же стали одержимы астрономией?» (с. 217). И вполне правомерно констатирует: «Астрономы каменного века не вписываются в однажды созданную схему эволюции» (с. 216). Он приводит историю с открытием французского астронома Шантал Жег-Вольевич, которое она опубликовала в результате изучения наскальных рисунков в пещере Ласко в провинции Дордонь, чем «привела в ярость многих исто-

Электронный архив УГЛТУ

риков». Э. Дэникен (2004а) пишет: «Сначала астроном нарисовала карту звездного неба, каким его видели наблюдатели 17000 лет назад. Затем сняла координаты точек, измерила расположение звериных фигур и полученные результаты сравнила с компьютерной картой звездного неба 17000-летней давности. Соответствие было полным» (с. 215).

Пирамиды, непонятно, как и для чего построенные, - не единственная загадка Древнего Египта. Некоторые фараоны выглядели очень «подозрительно», как, например Эхнатон, живший более 3,5 тыс. лет назад, – вытянутое лицо со змеиным выражением, яйцевидный череп с сильно оттянутой назад затылочной частью и вместимостью, в полтора раза большей, чем у обычных людей (рис. 149), пальцы формы паучьих лап, ластообразные ступни ног. Ученые обнаружили у него сразу три мутации-синдрома, хотя обычно они проявляются по одиночке. Неопределенность может разрешить анализ ДНК (Мутации Эхнатона…, 2008).

Поскольку подобные черепа находят по всему миру, Э. Дэникен (2004б) полагает, что это результат культа искусственной деформации черепа, черепа деформировали еще в детском возрасте, чтобы быть похожими на древних богов: «Жрецы быстро научились варварским трюкам по вытягиванию затылков, чтобы стать богоподобными…На всех изображениях растянутый череп стал международным атрибутом божественного» (с. 311).



Рис. 149. Череп фараона Эхнатона - мутация или искусственная деформация? (Дэникен, 2004б; Мутации…, 2008)

В Египте под песками близ Саккары покоятся миллионы мумий всевозможных животных и птиц, и неизвестно, что побудило древних египтян идти на подобные затраты. Э. Дэникен (2004б) объясняет эту абсурдную страсть к мумифицированию религиозными мотивами. Более того, под ступенчатой пирамидой Джоссера в Сахаре было найдено хранилище нескольких тысяч необычных сосудов-кувшинов из предельно твердого гранита, своеобразных «гранитных колб» с очень тонкой обработкой. Подобная технология не только отсутствует на Земле, но и вряд ли будет освоена в ближайшем будущем. Остается

Электронный архив УГЛТУ

также загадкой природа чудодейственных свойств так называемых «цилиндров фараона» (Ковтун, 1999).

Так может быть, все эти феномены, действительно, прерогатива некоего Космического разума, или некой Космической информационной сети, для которой биосфера Земли вместе с населяющей ее человеческой популяцией является одним из своеобразных мировых «сайтов»? (В.П. Часовских, устное сообщение).

В общем, философском смысле и с точки зрения теоретической физики гипотеза внеземного происхождения жизни и разума сегодня безоговорочно не отвергается (Смирнова, 2001), но с точки зрения биологической науки фактов, подтверждающих ее, явно недостаточно. Сетуя на отсутствие «моста между биологией и космологией», американский физик-теоретик Ф.Дж. Дайсон (1982) пишет: «Лишь немногие еретики, вроде Вихерта и Уилера, отваживаются высказывать идею, что изучение Вселенной нельзя однозначно сводить только к физическим проблемам. Лишь несколько неисправимых романтиков, вроде меня, продолжают надеяться, что однажды восстановится цепочка, связующая биологию и космологию» (с. 66). Наверное, из-за отсутствия этого «моста» многочисленные мегалитические сооружения в разных уголках планеты, подобные Стоунхенджу в Англии, объясняют неким «взлетом человеческого разума» в каменном веке (Хокинс, Уайт, 1973; Ефремов, 1973).

Э. Дэникен (2004б) с сожалением пишет об огромных пробелах в нашей древнейшей истории вследствие массовых сжиганий ценных рукописей древности: 500 тысяч документов Карфагена, книги Сибиллы, «Авеста» древних народов, миллионы томов в библиотеках Пергама, Иерусалима, Александрии: «Наша пиромания в мировом масштабе так же велика, как и объем соломы в головах революционеров!» (с. 289).

До сих пор неизвестна судьба так называемой «Либереи» - легендарной коллекции книг и документов, последним владельцем которой предположительно был царь Иван IV Грозный. Она собиралась в течение многих веков византийскими императорами и включала в себя сочинения античных авторов, клинопись, греческие пергаменты, латинские хронографы, разные мистические книги, травники и т.п., всего около 800 наименований. После падения Константинополя книжное собрание было вывезено в Рим, а затем переместилось в Москву в качестве приданого византийской царевны Софьи Палеолог, выданной замуж за московского царя Ивана III. Из-за частых пожаров Москвы библиотека (тогда она называлась «казна») была помещена якобы в подземный тайник, скорее всего на территории Кремля. Считается, что она была утрачена или спрятана Иваном Грозным. Поиски библиотеки ведутся уже несколько столетий, и неоднократно высказывались сомнения в самом ее существовании. Многие из исследователей пришли к выводу, что она, скорее всего, погибла в результате пожаров или во времена Смуты. Либерея является темой и источником многочисленных слухов, спекуляций, и на сегодняшний день имеется более 60 гипотез о её местонахождении.

Электронный архив УГЛТУ

Касаясь проблемы защитных механизмов и механизмов самосохранения мозга с его астрономическим количеством элементов и связей между ними, академик Н.П. Бехтерева (2009) пишет: «Они, эти элементы и связи, если возникли на нашей планете и сохранились в веках, нуждались, по-видимому, в сохранении, защите. А если наш интеллект – явление инопланетное, во что я верю несколько больше, чем в сегодняшнюю схему земной эволюции, то и тогда он нуждался в том же – в сохранении. Моя тяга к вере в иное, чем принято сейчас в научном мире, происхождение мозга и, следовательно, человека базируется на исключительной сложности и, как принято считать, сверхизбыточности мозга… Боюсь, что наш "железобетонный" материализм иногда все же лишает нас непредвзятого взгляда на события, без их обязательного строго определенного философского обрамления (одного-единственного, которое "обязательно верно", а то, что в него не вписывается, - то "от лукавого")» (с. 91). Как сказано у А. Сент-Экзюпери: «В действительности, все совершенно иначе, чем на самом деле».

В.П. Казначеев (1996) считает, что «мы в своей эволюции еще не поняли своего происхождения. Мы не поняли и иных работ, и мифологии, и фольклора, и того, что накоплено сейчас в теософии и теологии, как отражения нашего древнейшего глубинного интеллекта, когда восприятие нами же окружающего живого мира, друг друга, космопланетарного живого вещества, уходящего в космос, осуществляется на принципах, отличных от нашего же собственного восприятия неживого, косного мира. Вот почему наследие Соловьева и Бердяева, наследие Циолковского в его космоэтических аспектах, Федорова, то, что говорил Вернадский…, непреходяще. …В этих работах сегодня нужно видеть колоссальную ступень нашего познания человека и его интеллекта, подъем на которую имеет не меньшее значение для сегодняшней истории и выживания человека и человечества, чем наш выход в космос» (с. 9).

Человечество уже в который раз сталкивается с проблемой существования необычных артефактов, не вписывающихся в традиционные представления, возраст которых достигает сотен тысяч и миллионов лет. А. Воронин (2009) пишет: «Уникальные находки, собранные за последние полтора века, упорно отвергаются академической наукой…Эти данные систематически подвергались и подвергаются замалчиванию, игнорированию, забвению в процессе так называемой «фильтрации знания»…, оказываются просто вычеркнутыми из общественного сознания». Подобной позиции придерживается и А.М. Чечельницкий (2004), полагая, что современная стандартная наука в большинстве случаев хранит молчание по фундаментальным и экзистенциальным аспектам проблемы працивилизаций, «заметая ее под ковер».

В мае 2003 г. в Москве на II российском съезде атлантологов обсуждались основные постулаты скрытой истории человечества в свете современных знаний об Атлантиде, в частности:

- Происхождение человека разумного не от обезьяны, а от Высших Существ, живших на погибших материках;

Электронный архив УГЛТУ

- Существовала прародина человечества, которая погибла при катаклизмах (Гиперборея, Лемурия, Атлантида, Му). Загадочная допотопная раса гигантов буквально наследила повсюду на Земле. В 1999 г. в Монголии обнаружен скелет 15-метрового человекообразного существа, возраст которого около 45 млн лет. В 2000 г. на Кавказе найдены скелеты 4-метровых людей;
- Гибель працивилизации была поэтапной. Российский ученый Г. Николаев говорит о пяти глобальных катастрофических потрясениях, и каждый раз такая гибель приходила из Космоса;
- Одна цивилизация сменяет другую, т.е. цикличное, а не линейное развитие человечества;
- Архитектура древнейших каменных сооружений показывает, что некоторые знания, доступные людям когда-то давно, были явным образом утрачены (Воронин, 2009).

Атлантология, занимающаяся проблемой суперцивилизаций прошлого, сейчас рассматривается очень широко, соприкасаясь с футурологическими глобальными проектами на государственном и общественном уровнях. Человечество должно знать, что было с ним много миллионов лет назад и что ждет его в будущем (Воронин, 2004).

Таким образом, вопросы, как произошла жизнь на планете Земля и как произошел человек; было ли это естественным эволюционным процессом или и то, и другое привнесено из космоса в результате панспермии либо вмешательства иных, более развитых цивилизаций, остаются пока без окончательного ответа. Но даже если оставим в стороне вопрос о путях происхождения жизни и человека на Земле, остается главная проблема, «неисчерпаемая и во многом еще недоступная современной науке проблема населенного Космоса»: как возникла жизнь во Вселенной, имела ли она когда-либо начало или существует вечно? (Имшенецкий, 1972). На этот вопрос современная наука также не дает однозначного ответа.

Электронный архив УГЛТУ

ГЛАВА 9. О ВОЗМОЖНОСТИ КОНТАКТОВ С ВНЕЗЕМНЫМИ ЦИВИЛИЗАЦИЯМИ

9.1. НЛО – космическое происхождение?

В работе «Неизвестные разумные силы» К.Э. Циолковский (1991б) утверждает единое начало Вселенной: «Воля человека и всяких других существ – высших и низших – есть только проявление воли Вселенной. Голос человека, его мысли, открытия, понятия, истины и заблуждения – есть только голос Вселенной. Все от нее. Но прежде чем дать истину, она колеблется в нас между правдой и заблуждением. Приходит, однако, время, когда истина устанавливается, как она, наверное, установилась в достаточно живших мирах, т.е. почти во всей Вселенной. …Проверить фактически эти мысли нельзя, но они не оставляют нелепости и, может быть, согласуются с истиной, которая, однако, никогда не может быть подтверждена нами» (с. 35, 38).

И далее: «На жизнь человечества, например, имеют влияние бесчисленные неизвестные нам законы природы. Разве разгадано строение атома и его частей? Ряд противоречащих друг другу гипотез не есть еще истина. Мы не знаем также обстоятельно строения, размеров, динамики и органической жизни Космоса. Очень возможно влияние на нас живых существ, подобных нам, только более совершенных. Если его теперь нет, то оно может еще проявиться. Бесчисленные планеты Вселенной, несомненно, кишат ими» (Циолковский, 1991б. С. 34).

В другой работе Константин Эдуардович развивает свою мысль уже в приложении к таинственным «земным» явлениям: «…До последнего времени, пораженный ярким светом науки, я отрицал все таинственные явления и объяснял их то известными законами природы, то галлюцинациями, обманом, фокусничеством, забывчивостью, невежеством, болезненностью и т.д. И теперь я думаю, что более 99% этих явлений именно таковы. Но не все. Какая-то очень малая часть их хоть и естественна, но не может быть объяснена без вмешательства разумных сил, исходящих от сознательных и неизвестных нам существ» (Циолковский, 1991в. С. 43).

Об этом же говорит сегодня космонавт Георгий Гречко: «Я уверен, что во Вселенной существует другой разум, причем более развитый, чем наш. Сейчас серьезно изучаю историю человечества и делаю вывод, что даже на Земле всегда существовали параллельные цивилизации – кельты и друиды, египтяне и их жрецы. Я думаю, что Некто дал нам толчок в развитии, помог искусственно обойти шимпанзе в интеллекте. И по отношению к нам он, конечно, был Богом, действительно создал нас по своему образу и подобию» (цит. по: Липунов, 2007).

Об этом же пишет В.В. Деружинский (2008): «Как это ни странно, но к вопросу существования Бога имеют прямое отношение инопланетяне. Их нахождение будет означать, что мы во Вселенной не уникальны. А из этого следует, что за миллиарды лет до нас должны были появиться некие Древние

Электронный архив УГЛТУ

Цивилизации, которые ныне настолько могущественны, что тождественны тому, что мы называем словом “Бог”» (с. 354).

О том, что в Космосе кто-то «живет», свидетельствуют рассказы некоторых космонавтов, у которых иногда на орбите возникает «эффект чьего-то присутствия»: некое незримое существо передает в глубины сознания человека информацию типа: «Ты слишком рано и неправильно пришел сюда… Вы не должны здесь быть, возвращайся на Землю, не нарушай законов Творца, и т.п.». Как сообщил в 1995 г. в Международном институте космической антропоэкологии космонавт-испытатель Сергей Кричевский, у некоторых космонавтов возникает ощущение «переключения» их сознания, многие неожиданно выходили из своего привычного человеческого образа и получали полное ощущение своего превращения в каких-то животных. Иногда человек ощущал себя инопланетянином, иногда он как будто «подключался» к некому информационному источнику и получал от него предупреждения, например, о грозящих аварийных ситуациях (цит. по: Липунов, 2007).

В передаче «День военных историй» по каналу РЕН-ТВ 21 февраля 2009 г. сообщалось, что российские космонавты в иллюминатор корабля «Союз» наблюдали яркий шарообразный объект, изменение скорости перемещения которого было настолько большим, что исключало принадлежность к современным техническим средствам. Нечто подобное произошло с американским «Аполлоном», когда он уже был на орбите Луны: в результате приближения неизвестного объекта к кораблю отказала система управления, американцы начали падать на поверхность Луны, и падение прекратилось лишь после того, как объект неожиданно исчез.

В 1976 году в журнале "Esotera" опубликовано заявление Вернера фон Брауна по поводу непонятного отклонения ракеты "JUNO-2" от ее траектории к Луне: "Существуют внеземные силы, место пребывания которых нам еще неизвестно и которые гораздо сильнее, чем мы до сих пор предполагали. Больше я не имею права ничего об этом говорить. В недалеком будущем мы сможем кое-что разъяснить, когда войдем с этими силами в более близкую связь".

Не менее загадочны огромные рисунки на полях Англии и других стран (в России их называют «ведьмиными кругами»), образованные полегшими под действием неизвестных сил посевами (рис. 150). Перед обнаружением этих загадочных «рисунков» всегда появляются в различных модификациях НЛО. Поскольку рисунки всегда имеют упорядоченный характер, их иногда интерпретируют как попытки передать нам какую-то информацию, пока для нас недоступную.

Электронный архив УГЛТУ



Рис. 150. Загадочные круги на полях

Исследования зарубежных ученых показали, что растения в этих кругах были подвержены воздействию энергии, производящей статистически существенные количественные изменения в естественных природных циклах растений: замедление или ускорение роста, изменения в клеточных мембранах, наличие радиоактивных следов в почве (Изменение…, 2009). Впрочем, есть попытки объяснения «ведьминых кругов» вполне земными причинами, например, вытаптыванием животными, привязанными к колу (Радуга, 2008).

Формирование того или иного рисунка на хлебном поле происходит в результате сгибания стеблей под углом, близким к 90^0, по или против часовой стрелки и их уплотнению. Путем сгибания стеблей на разных уровнях по высоте создается эффект полутонов и трехмерности изображения (рис. 151) вследствие того, что в результате разного угла наклона стеблей свет отражается от них под разными углами (Ажажа, Забелышенский, 2008).

Электронный архив УГЛТУ

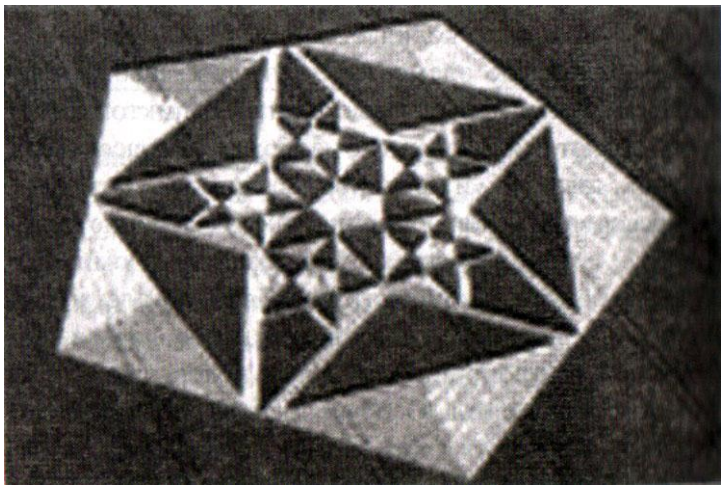


Рис. 151 Проявление эффекта полутонов в рисунке на поле (Ажажа, Забелышенский, 2008).

В нашей стране изучением НЛО одним из первых начал заниматься в 1956 г. преподаватель московского вуза, ныне академик Ю.А. Фомин. В своей работе «Анатомия чудес» он писал: «Мир, в котором мы живем, значительно сложнее, чем мы предполагаем, и происходящее в нем далеко не всегда соответствует нашим логическим представлениям» (цит. по: Ажажа, 2001). Столетием ранее об этом же писал К.Н. Фламмарион: «Человеческое существо одарено свойствами, еще неизведанными, позволяющими ему прозревать через пространство и время».



Юрий Александрович Фомин (род. в 1923 г.)

В конце 1950-х – начале 1960-х гг. Юрий Александрович прочитал несколько сот лекций по проблеме НЛО, пока «наверху» не спохватились: в январе 1961 года в «Правде» появилась статья, в которой академик Л. Арцимович обрушился на Фомина и других «безответственных лиц», выступающих с пропагандой НЛО и «антинаучными измышлениями». Затем последовало исключение из общества «Знание» и запрет читать лекции. «Странная реакция на “несуществующие НЛО”», - резюмирует свое сообщение В. Шелепов (1998ж).

С.А. Мальцев (2003) приводит результаты шведского исследователя Эка Френзена, который по материалам стокгольмских газет за 1930-е гг. описал странное явление на севере Европы перед началом Второй мировой войны. Большие серые самолеты без опознавательных знаков курсировали над города-

Электронный архив УГЛТУ

ми, транспортными развязками и военными базами разных стран. Никакие ветры, штормы и снежные бури не были им помехой. Они освещали землю под собой мощными прожекторами, были способны садиться на воду, на снег, двигаться совершенно бесшумно и даже зависать в воздухе.

30 апреля 1934 года генерал-майор Ройтерсвард, командующий округом в Норланде (Швеция) сделал следующее заявление для прессы: «Сопоставление всех рапортов не оставляет ни тени сомнения в нелегальном осмотре с воздуха наших секретных стратегических районов. Во многих рапортах, поступивших от вполне надежных людей, дается почти детальное описание этих загадочных машин. Совершенно невозможно объяснить все эти случаи фантазией или галлюцинацией. И тогда возникают вопросы: «Кто они?», «Почему они нарушают наше воздушное пространство?» (Мальцев, 2003).

Только в течение одного 2010 года в Китае по крайней мере дважды закрывали аэропорты (Ханчжоу и Баотоу) из-за появления НЛО в зоне полетов, дабы избежать возможного столкновения с ними пассажирских самолетов (Аэропорт…, 2010).

После многочисленных заявлений летного состава Аэрофлота о встречах самолетов с НЛО, которые угрожали безопасности полетов и не контролировались диспетчерской службой, министр гражданской авиации Логинов в 1967 г. дал указание докладывать о каждой такой встрече. В октябре того же года было создано отделение по НЛО Всесоюзного комитета космонавтики ДОСААФ, но вскоре было закрыто, а Отделение общей и прикладной физики АН СССР, возглавляемое академиком Л.А. Арцимовичем, осудило изучение НЛО в СССР, объявив его антинаучной сенсацией (Колчин, 1999).

В военных архивах США и России имеются сотни зарегистрированных появлений неизвестных объектов не только в воздухе, но и под водой, причем размеры (до 200 м в длину) и скорость перемещения этих «субмарин» не позволяют относить их к творениям рук человека. В 1963 году гидроакустики ВМС США в Бермудском треугольнике в районе о. Пуэрто-Рико обнаружили субмарину, двигавшуюся со скоростью 300 км в час и за считанные минуты погружавшуюся на глубину 6 км и с такой же скоростью всплывавшую (Ажажа, 2008а). Сразу после Второй мировой войны подобные подводные объекты считали «недобитыми субмаринами Третьего рейха», а позднее, в период «холодной войны» западная пресса по этим поводам разыгрывала «советскую карту» (Шелепов, 1999б).

Виктор Бережной, капитан 1 ранга, ветеран разведки ВМФ СССР свидетельствует: «Мне, как начальнику разведки флотилии, поступали периодически доклады о таких обнаруженных объектах в виде донесения очевидцев (рис. 152). Было бы неправильно думать, что неопознанные летающие объекты наблюдались только на Севере. Они наблюдались и по всей Атлантике, даже в Южной Атлантике – в районе Антарктиды. В частности, мне известен один случай, когда они наблюдались в районе островов Южная Георгия. Тогда рыбаки обнаружили вылетевший из-под воды объект, который успели сфотографировать…Этот диск висел над островом, и наблюдался достаточно длительное

Электронный архив УГЛТУ

время. Как в светлое время перед заходом солнца, так и после захода солнца. В течение полутора-двух часов объект имел достаточно правильную круглую форму, и на нём выделялся равнобедренный треугольник. В ночное время этот треугольник не только светился, но у его основания наблюдались огоньки, как будто это работали двигатели, хотя объект находился на одном и том же месте». За три года до этого, в 1976 году, японские исследователи с помощью новейшей аппаратуры засекли одновременно 19 круглых объектов, которые спикировали из космоса на Антарктиду и пропали с экранов. Что это за объекты и откуда они появляются? (Правдивцев, 2006).

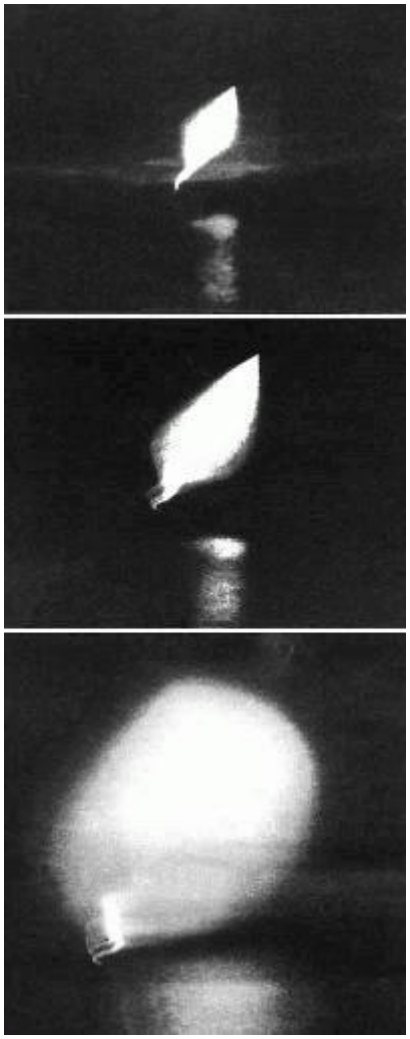
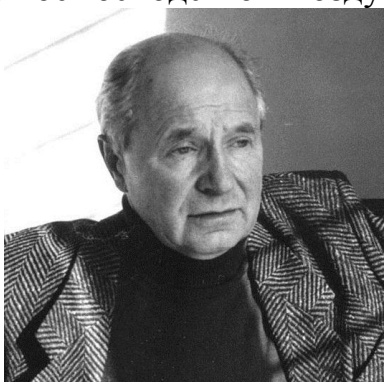


Рис. 152. Несколько снимков последовательно зафиксировали взлет из-под воды светящегося НЛО. Канарские острова, 5 марта 1979 года (Шелепов, 1999б).

Не являлся препятствием для странных объектов и многометровый лед: во время военно-морских маневров в Северной Атлантике «огромный серебристый шар, пробив 3-метровый слой льда, вылетел рядом с канадским ледоколом… Шар был не менее 11 метров в диаметре, ледяные глыбы взлетели на высоту 7-этажного дома. Вода в полынье буквально кипела» (Ажажа, 2008а. С. 39).

Электронный архив УГЛТУ

Необыкновенно высокие скорости перемещения объектов (более 18000 км/час в воздухе и до 370 км/час под водой) В.Г. Ажажа (2008а) объясняет тем, что их силовая установка формирует вокруг них мощное электромагнитное поле, а сопутствующая ему плазма оттесняет воду или воздух от поверхности корпуса. Объект движется в своеобразном «электродинамическом вакууме» не соприкасаясь с окружающей средой. Для военных этот феномен имеет огромное значение, поскольку создание самолета с такими свойствами означало бы их полное господство в воздухе.



Владимир Георгиевич Ажажа (род. в 1927 г.)

По свидетельству капитана первого ранга в отставке В.Г. Ажажи (1998, 2008а), к концу 1970-х гг. в досье Разведывательного Управления ВМФ СССР накопилось множество донесений с флотов и флотилий о наблюдениях НЛО (рис. 153). Испускаемые НЛО лучи часто считают лучами прожектора или лазера. Но это не объясняет странную возможность этих лучей изгибаться в пространстве, выдвигаться из корпуса и втягиваться обратно, пронизывать насквозь корпуса кораблей и «прошивать» навылет самолеты. Летчик-испытатель Марина Попович наблюдала такие лучи неоднократно, причем, иногда они прерывались, как бы «обрезались», не достигая поверхности земли.



Рис. 153. Два НЛО над Средиземным морем 21 мая 1997 г. (Ажажа, 2008а)

Полковник Виталий Шелепов приводит свидетельство военного летчика подполковника Л.М. Вяткина, который в 1967 году на истребителе-

Электронный архив УГЛТУ

перехватчике МИГ-19П на высоте 10 км столкнулся с линзо-образным светящимся объектом диаметром около 90 метров: «…Откуда-то сверху вдруг вспыхнул белый свет, и сразу вслед за ним впереди возник слегка наклонный молочно-белый луч диаметром метра два с половиной – три. Он быстро приближался, и, не убери я вовремя крен, самолет непременно врезался бы в него носом или кабиной. И все же я задел луч левым крылом! При этом произошло удивительное: самолет сильно тряхнуло, приборы, работающие от бортового электропитания, мгновенно зашкалило, а белый луч, едва коснувшись крыла, мгновенно рассыпался на мелкие блестки – как во время праздничного фейерверка» (рис. 154). Каких-либо повреждений на самолете потом не было обнаружено, но его левое крыло испускало «молочное» свечение еще целую неделю (Шелепов, 1999а).

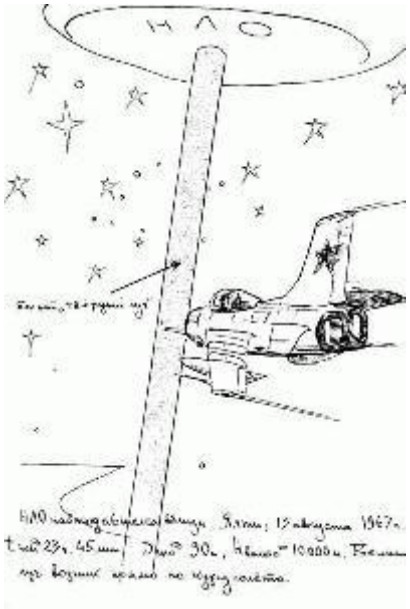


Рис. 154. Рисунок Л.М. Вяткина, сделанный после столкновения его самолета с «твердым» лучом (Шелепов, 1999а)

Летом 1966 года около деревни Тополевка (580 км к северо-западу от Томска) в оглушительным ревом рухнул в болото яркий объект, по форме напоминающий «две соединенные миски с цветными огнями по периметру». При этом он взорвался и вызвал лесной пожар. Присутствовавший при его эвакуации авиатехник с аэродрома Колпашево сообщил: «Когда я подошел ближе, увидел открытый люк. Внутри темно, а из люка сочилась струйка дыма. Она была темно-коричневого цвета, длинной и сужалась к концу. Корабль большой — 8-10 метров в диаметре, — очень обтекаемый, так что зацепить тросы нам было не за что. Чтобы вытащить объект, мы изготовили устройство типа «авоськи»... Грузовой вертолет взлетел, завис над тарелкой и начал ее поднимать. Она вылезала из болота очень медленно, и в какой-то момент мне показалось, что сейчас она вывалится из канатной «авоськи». Внезапно она вылезла из болота с глухим хлюпаньем, и вертолет унес ее прочь. Мы были покрыты бо-

Электронный архив УГЛТУ

лотной грязью с головы до ног. Огни тарелки, висевшей под вертолетом, были видны еще некоторое время... В подразделении ходили разговоры, что тарелку увезли на какой-то секретный военный аэродром, где ее изучают военные и ученые. Ходили слухи, что ее кратко, в целях секретности, назвали «Объект Зет». Также говорили, что внутри нашли какие-то тела». Естественно, спецслужбами этот случай, как и все ему подобные, был засекречен (Шелепов, 1998ж).

В морях и океанах неоднократно наблюдаются светящиеся круги, которые наш кораблестроитель академик А.Н. Крылов называл подводными призраками. На Востоке их называли колесами Будды, а европейские моряки – дьявольской каруселью (рис. 155). Эти светящиеся круги с вращающимися спицами являются следствием флюоресценции молекул воды под действием энергетических управляемых лучей НЛО. Таинственные пиктограммы на полях (см. рис. 150) с необычно точными геометрическими очертаниями имеют много общего со светящимися «колесами дьявола». В тех и других случаях люди испытывают сходные психические ощущения, в тех и других случаях наведенные излучения приводят к нарушениям работы компасов и технических устройств, и там, и там проявляется действие энергии, которая создает на воде причудливые композиции и укладывает на земле стебли (Ажажа, 2008а).

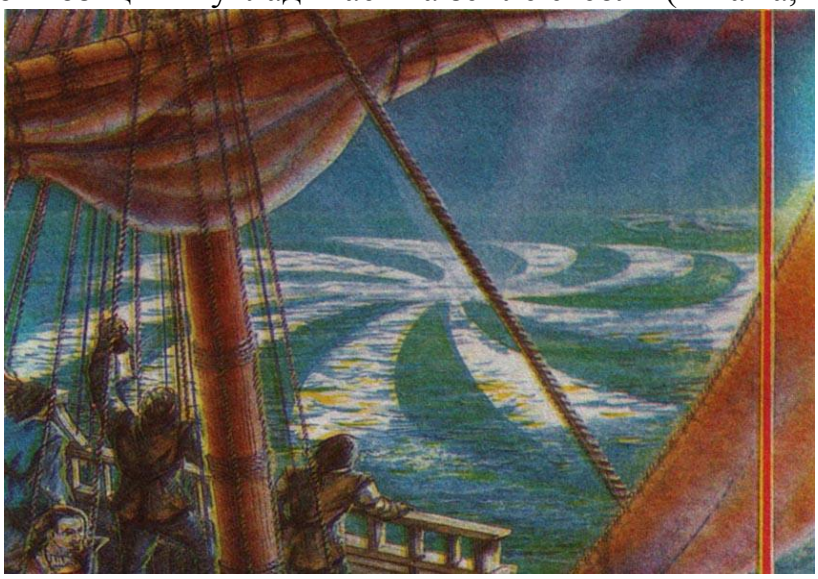


Рис. 155. Вращающиеся «колеса» на поверхности океана (Ажажа, 2008а)

В донесениях начальника разведки Тихоокеанского флота контр-адмирала В.А. Домысловского речь шла о неоднократных наблюдениях гигантского серебристого цилиндра длиной в несколько сот метров, зависающего над поверхностью океана. Из одного его конца, как пчелы из улья, вылетали мелкие НЛО, ныряли в воду, через какое-то время вылетали из-под воды и возвращались в цилиндр-улей. После нескольких таких циклов НЛО загружались в цилиндр, и он уходил за горизонт. Создавалось впечатление, что цилиндр играл роль базы, своеобразной матки-носителя, которая доставляла мелкие объекты в нужное место (Ажажа, 2008а).

Электронный архив УГЛТУ

Проблема состояла в том, что все эти «летающие непонятности» можно было принять за разведывательные или ударные средства потенциального противника. Поэтому в 1977 г. зам. начальника Главного штаба ВМФ вице-адмирал Ю.В. Иванов поручил капитану первого ранга, к.т.н., гидроакустику по специальности В.Г. Ажаже разработать для ВМФ соответствующую инструкцию, и к июлю 1977 г. Владимир Георгиевич составил «Методические указания по организации в ВМФ наблюдений аномальных физических явлений и их воздействия на окружающую среду, живые организмы и технические средства». Однако внедрять инструкцию на ВМФ не торопились, поскольку это не вязалось с политической концепцией властей. Несмотря на огромное количество сообщений и документальных свидетельств (комиссией шведского парламента задокументировано около 2000 случаев) о разумном поведении НЛО, официальная наука не могла объяснить это явление и поэтому отрицала его. По свидетельству В.Г. Ажажи, лишь благодаря решительности командующего флотом адмирала В.Н. Чернавина на корабли Северного флота была направлена директива за подписью контр-адмирала М. Искандерова, предписывающая принять эту инструкцию к действию. «Методические указания» В.Г. Ажажи легли в основу аналогичных указаний, выпущенных Госкомгидрометом СССР в 1979 г. (Ажажа, 1998).

В.Г. Ажажа в более поздних работах вместо НЛО использует термин ДОП – движущийся объект пришельцев. Поскольку объекты повсеместно опознавались, они уже не были неопознаваемыми, а были разве что необъясняемыми. Во-вторых, они были не только летающими, но также ныряющими и выныривающими из воды. В-третьих, характеристики объектов говорили о их внеземном происхождении, и следовательно, они принадлежали пришельцам (Ажажа, 2008). В место термина «уфологические события» им предложен другой – «ксенологические события» (от греч. *xenos* – гость, чужой).

В.Г. Ажажа (2000) приводит многочисленные случаи, когда под воздействием НЛО, зависших над позициями ракетных войск стратегического назначения, происходило сильное намагничивание головок наведения ракет, отрицательно влиявшее на их точность, в результате чего приходилось снимать отдельные ракетные подразделения с боевого дежурства. Обычно истребители, посланные на перехват НЛО, бесследно исчезали: на экранах локаторов было видно, как отметка от самолета сливалась с отметкой от НЛО, после чего общая отметка либо исчезала, либо удалялась со скоростью около 10 тыс. км в час, и никаких следов самолета уже не находили. Неоднократные полеты НЛО наблюдались у нас не только над позициями ракет, но и над космодромами, базами атомных подводных лодок, военными аэродромами, в районах заблаговременно объявляемых падений запускаемых баллистических ракет. Некоторые исследователи объясняют подобные явления как «контроль космической полиции», оберегающей нашу цивилизацию не только от природных катастроф типа Тунгусского метеорита (см. раздел 6.6), но и от «безумных экспериментов» землян.

Электронный архив УГЛТУ

Описывая все перечисленные явления, в том числе внезапные появления и исчезновения НЛО, В.Г. Ажажа на основе анализа спектральных характеристик свечения подводит нас к уже обсуждавшимся «хрональным полям» Н.А. Козырева: «…Корабль исчез там, где все условия существования определяет течение времени, замедленное ровно в 8 раз по сравнению с течением обычного времени! А скорость света, которую почему-то считают константой, имеет там совсем другое значение. Время есть мера, показывающая искривление пространства, - эту азбучную истину не так давно поняли и наши ученые. Управляя течением времени, можно покорять пространство!». То пространство, где время течет со скоростью в 8 раз медленнее, отделено от нашего энергетическим барьером, и нет еще пока на Земле устройств для его преодоления. Побуждает «тарелку» к переходу в другие пространственно-временные координаты «чудовищное по мощности электромагнитное поле, характеристики и параметры которого также до конца неизвестны ученым, потому что они создавать такие поля просто еще не умеют. В зависимости от уровня мощности термоядерного реактора объект может переходить в пространство с замедлением времени, кратным земному от 3 до 125 раз! Это настоящая машина времени, о которой жители планеты Земля читали только в научной фантастике» (Ажажа, 2008а. С. 363-364).

В ноябре 1977 года в повестке дня 32-й сессии Генеральной Ассамблеи ООН стоял вопрос «Об организации агентства или ведомства по изучению проблемы НЛО». Это была первая попытка обсуждения в ООН вопроса о координации исследования НЛО в международном масштабе.

В январе 1978 г. по инициативе Научно-технического совета Военно-промышленной комиссии СССР были начаты исследования по изучению аномальных атмосферных и космических явлений в двух направлениях, курируемых соответственно Министерством обороны и Академией наук. Программе было присвоено название «Сетка». В 1981 г. она получила новое название – «Галактика», а в 1985 г. - «Горизонт». По решению Президиума АН СССР ученым выдавались специальные удостоверения, открывающие неограниченный доступ к любым архивам и любым источникам информации как в гражданских, так и военных подразделениях (Субботин, 2009).

Министерство обороны серьезно занималось сбором данных об НЛО, тогда как Академия наук в лице В.В. Мигулина и Ю.В. Платова утверждала, что никаких НЛО не существует (Мигулин, Платов, 1985; Колчин, 2000). Для изучения принципов работы двигателей НЛО в одной из воинских частей проводилась НИР под названием «Нить-3». Исследования продолжались до 1990 г., после чего прекратились по экономическим причинам (Колчин, 2000).

Но не все ученые относились скептически к проблеме НЛО. В частности, известный советский физик, специалист по вопросам квантовой механики и гравитации академик А.Б. Мигдал, изначально высказывавшийся по поводу НЛО резко отрицательно, после беседы с выше упоминавшимся летчиком Л.М. Вяткиным сказал последнему: «Вы, пожалуй, первый из очевидцев НЛО, рассказу которого я полностью доверяю. Явление, с которым вы столкнулись, за-

Электронный архив УГЛТУ

служивает серьезного внимания. Вам обязательно надо выступить перед моими учеными коллегами. Они до сих пор стараются не касаться этой рискованной темы из-за боязни скомпрометировать свое научное имя. А между тем тут есть над чем поломать голову...» (Шелепов, 1999а).

Вследствие незначительного объема средств, выделенных на программу «Сетка», работа свелась к анализу собранного материала и разработке физических моделей наблюдавшихся явлений. По линии Академии наук в рамках программы «Горизонт» в 1988 г. Сибирским отделением в Новосибирске была поставлена на разработку тема «Необычные явления в атмосфере и ближнем космосе» под руководством академика М.М. Лаврентьева. Заказчиком выступал Институт земного магнетизма и распространения радиоволн АН СССР в лице чл.-корр. В.В. Мигулина. Проведение исследований было поручено молодым физикам В.Л. Дятлову и А.Н. Дмитриеву, до того занимавшимся поляризационными средами. Все аномальные явления они объединили общим понятием «природных самосветящихся образований» (ПСО) с «поляризационными состояниями физического вакуума», причем термина НЛО они сознательно не применяли и вместо него использовали другой – «объект с лучом» как разновидность ПСО, освещающая поверхность Земли при своем перемещении в пространстве. Самосвечение ПСО объясняли преобразованием в физическом вакууме энергии гравитационных волн в энергию электромагнитных волн в результате взаимодействия на поверхностях граничащих сред (Дмитриев, 1998; Субботин, 2009) (см. раздел 6.6).

За 13 лет было получено около 3 тысяч сообщений о наблюдаемых необычных явлениях, но лишь около 300 событий были квалифицированы как явления неординарные или аномальные. Официальные заключения по проделанной работе сводились к тому, что более 90% наблюдаемых аномальных явлений имеют антропогенное происхождение - полеты высотных баллонов и запуски ракет (Платов, Соколов, 2000). В частности, приводились фотоснимки часто встречающихся причудливых облачных конфигураций, которые кому-то представились аномальными, а официальными лицами использовались в качестве доводов против НЛО, т.к. в действительности представляли дымовой выброс (рис. 156) или газо-пылевой след выхлопной струи самолета или ракеты (Мигулин, Платов, 1985).

Электронный архив УГЛТУ



Рис. 156. Газо-пылевой след выхлопной струи самолета, подсвеченный солнцем (Мигулин, Платов, 1985). Фото В.Александрова.

Интересна реакция «официальной науки» по поводу феномена, зарегистрированного в октябре 2009 г. над Москвой (рис. 157**).** Зрелище комментирует Е. Лебедева (2009): «Нечто зловеще висело в воздухе и напоминало воронку. Она переливалась разными оттенками, наполняя атмосферу тайнами и опасностью…Мягко говоря, зрелище пугающее…Мы решили провести расследование. Для начала обратились за разъяснениями к метеорологам. Признаться, даже их удивила эта небесная аномалия, которую они определили как чисто оптический эффект, «игру облаков, которые могут вытворять и не это». «И правда, фантастическая форма, - задумчиво произнес Дмитрий Киктев, зам. директора по науке Гидрометцентра России…- Видимо, так причудливо сложились облака».



Рис. 157. Причудливая игра облаков? (Лебедева, 2009).

Электронный архив УГЛТУ

Результаты работы комиссии Академии наук, обобщенные за 13 лет, так и не были опубликованы, а архив поступивших в Академию наук сообщений об НЛО в настоящее время уничтожен (Колчин, 2000). По мнению Г.К. Колчина, никакой пользы стране эти исследования не принесли. Н.В. Субботин, напротив, утверждает: «Этот беспрецедентный и, пожалуй, уникальный для нашей страны шаг привел к неожиданному прорыву во многих областях знания, но результаты этого прорыва оказывались часто неожиданными. К сожалению, до сих пор у исследователей нет возможности получить доступ к архивам “Сеток”, “Галактик” и “Горизонтов”» (с. 375).

Свой взгляд на проблемы сокрытия официальными органами истины о НЛО высказывает В.Г. Ажажа: «Скрывает ли государство какие-либо сведения о НЛО от общественности? Надо полагать, что да. А на каком основании? Надо полагать, что на основании перечня сведений, составляющих государственную и военную тайну. Любому понятно, что овладевший технологией НЛО может стать сегодня властелином мира. Поэтому какие-то сведения о НЛО вполне могут иметь гриф секретности... Если сегодня у государства есть НЛО-шные секреты, то оно может познакомить с ними только в «установленном порядке», то есть людей, имеющих допуск к секретам и обязательно с разрешения компетентных органов, и обязательно по какой-то конкретной причине. А в других случаях нет... В 1993 году Комитет госбезопасности Российской Федерации передал возглавляемому мной УФО-центру около 1300 документов, связанных с НЛО. Это были донесения официальных органов, командиров войсковых частей, сообщения частных лиц. Лубянка избавлялась от лишней головной боли. Мы же пополнили свой банк данных...» (цит. по: Шелепов, 1999б).

Из многочисленных наблюдений НЛО свидетельства военных имеют особую ценность. Редакция «Совершенно секретно» в 1999 г. предваряет статью В. Шелепова «Свет, не дающий тени» следующими словами: «Ценность их свидетельств в том, что они обычно имеют документальные подтверждения: все выходящее за рамки привычной службы фиксируется в дежурных журналах, рапортах, донесениях... Другое дело, что свидетельства о НЛО и других загадочных феноменах, как правило, изымаются и исчезают в недоступных для исследователей архивах. Но остаются очевидцы. Вынужденные молчать во время прохождения службы, сегодня многие из них кое-что рассказывают исследователям».

Сбор материалов по наблюдавшимся НЛО осуществлялся в нашей стране также энтузиастами-любителями. Одним из наиболее активных коллекционеров был Ф.Ю. Зигель (рис. 158), однако этот архив после его смерти «был в буквальном смысле растащен по кускам» (Чернобров, 2003).

Электронный архив УГЛТУ



Рис. 158. Руководитель первой в СССР уфологической организации доцент МАИ Феликс Юрьевич Зигель на месте посадки НЛО (Шелепов, 1999а)

В последние годы под руководством В.А. Черноброва организован коллектив общественников «Космопоиск», по результатам работы которого сформирован «Архив Космопоиска», опубликованный в книге «Хроники визитов НЛО» (2003) и позднее – в книге «Энциклопедия визитов НЛО» (2008). Собран колоссальный и уникальный архив свидетельств встреч с НЛО, начиная с древних времен и до наших дней, представляющий собой базу данных для «официальной» науки, которая когда-нибудь обратится к этой проблеме. К «науке спецслужб» это не относится: она давно все взяла на вооружение. С одной и той же мотивировкой «обеспечения безопасности страны» спецслужбы засекречивают все факты встреч с НЛО и пытаются использовать их «космические» технологии в военных целях.



Вадим Александрович Чернобров (род. в 1965 г.)

Электронный архив УГЛТУ

В предисловии к книге В.А. Чернобров пишет: «Данный архив представляет собой бесценный материал, на основе которого каждый желающий может составить любой научный анализ, выявить зависимости, совпадения и закономерности, все то, что может помочь разрешить самую огромную тайну, которая преследовала Человечество на протяжении многих тысячелетий, которую не смог решить просвещенный 20-й век и которая перешла в наследство веку 21-му» (Чернобров, 2003).

Капитаном I ранга Е.П. Литвиновым, по свидетельству В.Г. Ажажи, собран банк данных из 12000 случаев наблюдений НЛО и контактов с ними различного уровня, а в американском Центре изучения феномена НЛО банк данных в 30 раз больше. Анализ их распределения по поверхности планеты позволил В.Г. Ажаже составить перечень мест возможного базирования пришельцев в количестве не менее 120, из них 40% - подводных. В частности, он приводит факты обнаружения в районе Бермудского треугольника (рис. 159) огромных подводных пирамид. В 1991 году американские океанологи обнаружили на глубине 600 м пирамиду, по размерам втрое большую, чем пирамида Хеопса. Грани ее сложены из материала, подобного толстому стеклу или керамике. Во втором случае океанографом В. Мейером в том же районе и на той же глубине обнаружены две пирамиды, сооруженные по неизвестной технологии, также намного более крупные по сравнению с пирамидой Хеопса. По мнению В. Мейера, они появились всего около 50 лет назад (Ажажа, 2008а).



Рис. 159. Бермудский треугольник (http://www.sunhome.ru/journal/19981)

На Россию приходится 30 мест возможного базирования пришельцев – больше всего в мире. Две из баз находятся на Алтае – это «Рудник пришельцев» и «Золотая гора», там, где проводил свои исследования ПСО А.Н. Дмитриев

Электронный архив УГЛТУ

(см. предыдущую главу). «Чемпионом по аномальным явлениям» считается город Жирновск на севере Волгоградской области: там встречи с НЛО случаются столь часто, что даже в школе детям преподают правила безопасности, которые нужно соблюдать при встречах с ними.

В перечень В.Г. Ажажи входит также уже упоминаемый «Молебский треугольник» в Пермском крае. Детальное описание аномалий в этом районе дает в своей книге Н.В. Субботин (2009). Это частые наблюдения движущихся светящихся шаров разного цвета и размера, якобы демонстрирующих разумность поведения: они выстраивались в правильные геометрические фигуры, улетали при приближении человека и т.д. Это также многочисленные свидетельства «звуковых миражей» и хрональных аномалий (искажения времени от минут до нескольких часов в сутки), нарушение радиопроводимости вплоть до полного «радиомолчания», гиперпроходимость сигнала сотовой связи, нарушение работы электронной аппаратуры и др.

Еще один район находится на Северном Урале в районе гор Отортен и Холатчахль, занесенный в мировые списки наиболее загадочных мест Земли (Головина, 2003). С ним связана гибель группы из 9 екатеринбургских туристов, студентов УПИ, руководимой Игорем Дятловым (рис. 160, 161). Названия гор, вблизи которых они погибли, в переводе с мансийского означают «Не ходи туда» (Отортен) и «Гора 9 мертвецов» (Холатчахль). Опытные туристы погибли в полном составе в ночь с 1 на 2 февраля 1959 г. Они были разбужены каким-то, по-видимому, чрезвычайно ужасным явлением, вспороли палатку ножом и полуодетые побежали вниз по склону в сторону леса.

Их тела были обнаружены на расстояниях от 850 до1500 метров от палатки со смертельными травмами (переломанные ребра и черепа) без каких-либо кожных повреждений, с оранжево-красным цветом кожи и следами повышенной радиоактивности на одежде (Головина, 2003; Герштейн, 2007). Лишь один из туристов погиб от переохлаждения, а остальные – от несовместимых с жизнью травм.

До сих пор не существует ни одной непротиворечивой версии, которая могла бы объяснить и увязать между собой все известные обстоятельства и факты. Официальное заключение гласило: «Следует считать, что причиной гибели туристов явилась стихийная сила, преодолеть которую туристы были не в состоянии» (Соболев, 2003). В найденном под снегом рюкзаке был обнаружен походный дневник, последняя запись в котором гласила: «Группа столкнулась с горным чудовищем». После того, как дневник побывал на экспертизе в Москве, последние страницы с описанием «чудовища» оказались вырванными. Видимо, для властей было важно скрыть истинную причину происшествия.

Электронный архив УГЛТУ



Рис. 160 . Члены группы Игоря Дятлова. Снимок, отпечатанный с пленки, найденной в палатке погибших туристов (Головина, 2003).



Рис. 161. Палатка группы Игоря Дятлова после ее раскопки. Февраль 1959 года. Фото В.Д. Брусницына

Я тогда учился на втором курсе Уральского лесотехнического института, и естественно, гибель студентов соседнего вуза была предметом активных обсуждений. Хотя было объявлено, что студенты погибли от переохлаждения, в

Электронный архив УГЛТУ

ходу была произносимая шепотом версия, что они оказались на ракетном испытательном полигоне и погибли в результате обстрела.

Однако, по свидетельству прокурора-криминалиста Л.Н. Иванова, никаких следов взрывов в том месте не было обнаружено, но «веточки деревьев были как бы опалены. Не сожжены, не изломаны, а опалены» (Соболев, 2003. С. 16-17). По его версии, гибель ребят произошла в результате взрыва одного из светящихся шаров или огненных колец, которые в большом количестве наблюдались в этом районе и раньше, и во время поисков погибших, и после. Л.Н. Иванов позднее вспоминал: «Как прокурор, которому в то время уже приходилось заниматься некоторыми секретными вопросами обороны, я отбрасывал версию военных испытаний в этой зоне. Тогда-то стал вплотную заниматься “огненными шарами”… Изучение дела теперь полностью убеждает, да и тогда я придерживался версии гибели студентов-туристов от воздействия НЛО. Но когда доложил второму секретарю обкома Ештокину о своих находках – огненных шарах, радиоактивности, тот дал совершенно категорическое указание: абсолютно все засекретить, опечатать, сдать в спецчасть и забыть об этом. Надо ли говорить, что все было точно выполнено?» (Головина, 2003. С. 12).

По свидетельству П.И. Солтер, бывшей операционной сестры в больнице Ивдельлага, куда отвозили дятловскую группу на вскрытие, были обожжены волосы у одной из девушек, а также рукава на двух куртках. С ее слов, манси считали, что людей убила «огненная стрела», и, возможно, она была причиной ожогов (Головина, 2003). В уголовном деле по факту гибели туристов есть показания Г. Атманаки, руководителя группы туристов, совершавшей поход в том же районе. Он наблюдал светящийся шар над горой Отортен как раз в ночь гибели группы Игоря Дятлова (Соболев, 2003).

Летчик Геннадий Патрушев, который первым обнаружил погибших и был знаком с ними еще при жизни, потом неоднократно летал к той горе, и у него стало частым нервозное состояние. По словам его жены Валерии, «…он говорил, что что-то словно манило его. Часто встречал в воздухе светящиеся шары, и тогда самолет начинало трясти, приборы плясали как сумасшедшие, а голова так просто раскалывалась. Тогда он отворачивал в сторону. Потом летел снова. Мне говорил, что остановки двигателя не боится, если что – то посадит машину даже на столб…Когда он улетал в последний раз, мы оба знали, что это – в последний раз» (Чернобров, 2001). По официальной версии, летчик Г. Патрушев погиб в 65 км севернее Ивделя, когда пошел на вынужденную посадку.

М.Б. Герштейн (2007) пишет, что гибель группы Игоря Дятлова была не первой и не последней в серии загадочных смертей в той местности. Согласно мансийской легенде, на вершине горы Холатчахль когда-то погибли девять манси. В 1961 году погибла группа ленинградских туристов, причем люди из палатки также разбегались в разные стороны, в 1964 году – погибла группа в составе 9 геологов, в 1970-е гг. – трое туристов, обнаруженных с изменившимся, ярко-желтым цветом кожи. Обстоятельства всех трагедий были во многом сходны с теми, при которых погибла группа Игоря Дятлова.

Электронный архив УГЛТУ

В 1972 году аналогичная история случилась с четырьмя геологами в якутской «Долине смерти»: та же разрезанная палатка и разбегавшиеся полуодетые люди, погибшие в 2-3 километрах от палатки без следов насильственной смерти. Подобные случаи происходили и в других районах страны, причем не только на суше, но и на воде (оз. Балхаш, Азовское море и т.д.).

Все случайно выжившие свидетели подобных происшествий испытывали беспричинный ужас, «непреодолимое чувство, перед которым рассудок бывает бессилен. Ученые предполагают, что так может действовать инфразвук» (Герштейн, 2007. С. 45). Перед взлетом новейшего истребителя-перехватчика на одном из латвийских аэродромов летом 1961 года в небе внезапно «проявился» неизвестный объект в виде фиолетового треугольника: «Его мгновенную экспозицию над летным полем увидели все и... побежали! Кто куда, лишь бы спрятаться от колотящего поджилки исступленного страха. Паника была отчаянная. Возможной ее причиной посчитали мощное инфразвуковое излучение, исходившее от НЛО: известно, что не слышимый ухом инфразвук может вызвать интенсивные низкочастотные колебания внутренних органов и вызвать у человека немотивированный ужас» (Шелепов, 1998ж).

Интересен случай, произошедший в начале июля 1975 года в СССР, в Узбекистане. Отдыхавшие на берегу Чарвакского водохранилища четверо молодых людей около трех часов ночи проснулись от безотчетного страха. Причина выяснилась сразу: в 700–800 метрах от берега из-под воды плавно поднимался светящийся шар. «Свет был холодный и мертвый, как у лампы дневного света, только в сотни раз ярче», – вспоминает один из очевидцев, Александр Шаповалов. По мере подъема шара вокруг него появлялись концентрические круги различной толщины и яркости. Светящаяся сфера медленно вышла из воды и также медленно поднялась над озером. «Столь невероятное зрелище мы наблюдали в абсолютной тишине в течение 6–7 минут и все время испытывали чувство животного страха, которое сковывало движение. Это жуткое состояние можно сравнить с тем, которое человек испытывает при землетрясениях...» (Шелепов, 1999б).

В Великобритании в 1950 г. в рамках Министерства обороны было создано управление, расследующее сообщения об НЛО. Расследовано около 12 тысяч сообщений. В 1980 году в районе Рендлшемского леса произошла единственная в Великобритании «авария НЛО», и это место на Западе считается главным соперником местечка Розуэлл в США по уровню достоверности их свидетельств (Рэнделс, Хоу, 1998). Но в конце 2009 г. было решено распустить управление и закрыть специальную «горячую» линию, поскольку за последние десятилетия ни одно сообщение об НЛО не выявило потенциальной угрозы стране, и продолжение расследований является пустым расходованием средств. Досье из шести тысяч страниц некогда секретных документов Министерством обороны обнародовано, и сведения может получить любой желающий на официальном сайте государственного архива. Согласно этим документам, НЛО в Великобритании – гость нередкий (Министерство…, 2009; Ледяева, 2009; Дудаш, 2009).

Электронный архив УГЛТУ

10 августа 2010 г. опубликован указ (Portaria 551/GC3) командования ВВС Бразилии «О регистрации и каталогизации неопознанных летающих объектов», согласно которому все задокументированные свидетельства будут направляться в Национальный архив и постепенно рассекречиваться. Однако оговаривается, что отчеты об НЛО не будут расследоваться, поскольку это не входит в их компетенцию (Люлько, 2010).

Однако, навряд ли рассекречивание коснется всех эпизодов, особенно представляющих интерес с военной точки зрения. В частности, это относится к событиям 19 мая 1986 года, когда истребители ВВС пытались перехватить зафиксированные радарами более 20 НЛО, которые летели со скоростью от 250 до 1500 км в час (эпизод «Официальная ночь НЛО»). Второй, более впечатляющий случай произошел 20 января 1996 года в городе Варжинья, штат Минас Жераис. Жители вызвали пожарную команду, чтобы задержать замеченных в парке двоих «инопланетян», с непропорциональной головой с огромными красными глазами и «протуберанцами», ростом около 160 см. Один пришелец был убит, а второй отведен в местную школу сержантов и через день умер. Их тела были доставлены в лабораторию Университета Campinas (Unicamp). Известно, что вскрытие производил Фортунато Бадан Пальярес, известный по делу нацистского преступника Менгеле. Полицейский Марко Эли Шерези умер спустя 26 дней после контактов с пришельцами от неизвестной инфекции (Люлько, 2010).

В США серьезные исследования НЛО начались на 30 лет раньше, чем в СССР, и велись без участия Академии наук в условиях строгой секретности. Военные ведомства собирали сообщения о наблюдениях НЛО со всего света, но главное отличие их исследований от наших заключалось в том, что американцы с самого начала главное внимание сосредоточили на поисках и исследованиях потерпевших крушение объектов с целью получения практических результатов.

Вот запись переговоров с землей пилота Ф-51, капитана Национальной гвардии США Томаса Мантелла, преследовавшего НЛО в районе форта Нокс:

«15.11. Вижу объект – диск ненормальных размеров, метров 70. Купол на верхней части, он быстро вращается вокруг центральной оси. Высота 10500…

15.14. Еще метров 90, и я его настигну. Вид металлический, отражатели блестящие, стекло в иллюминаторе желто-палевого цвета. Цвет меняется, становится красным, оранжевым...

15.15. Скорость объекта растет. Пытаюсь угнаться. Он поднимается под углом 45 градусов...

15.18. Объект гигантский. Скорость невообразимая. Теперь..."

На этом связь прервалась. К 17 часам поисковой командой на земле были найдены обломки истребителя. Наручные часы капитана Мантелла остановились на 15.18... (Шелепов, 1997б).

Первым с США был подвергнут исследованию НЛО, в 1947 г. упавший вместе с экипажем севернее Розуэлла (шт. Нью-Мексико) в результате удара молнией. Поскольку это случилось достаточно близко от самых важных военных баз США – Аламагордо и Уайт-Сэндс, военные среагировали достаточно

Электронный архив УГЛТУ

быстро. Разбившийся НЛО, «имевший дельтавидную форму со скругленными, как у раковины, углами», а также погибшие человекообразные существа (один из них по свидетельству полковника Ф. Корсо был еще жив) были вывезены в Форт Блисс. Там, тогда в бытность еще майором, Ф. Корсо видел одно из этих существ, помещенное внутрь стеклянного контейнера со светло-голубой жидкостью. Но тут же он отмечает, что это имело место лишь единожды, и в дальнейшем он имел дело лишь с фотоснимками.

Известно также свидетельство инженера Грейди Л. Барнетта, оказавшегося на месте аварии в числе первых: «Я случайно проезжал по тем местам, когда огни моей машины отразились от какого-то большого металлического предмета. Это был дискообразный объект футов 25-30 в диаметре (7,5-9 метров). Пока глазел на него, подошли и другие люди. Стали осматривать мертвые тела, которые лежали на земле (рис. 162). Машина была расколота взрывом или ударом. Я подошел очень близко к телам, чтобы посмотреть на них. Их головы были круглые, глаза - небольшие, они не имели волос. Тела по нашим стандартам довольно малы, но их головы по отношению к телу - большие. Одежда казалась цельнокроеной, серого цвета, без ремней и пуговиц. Они, казалось, все были мужчинами» (Шелепов, 1997а).

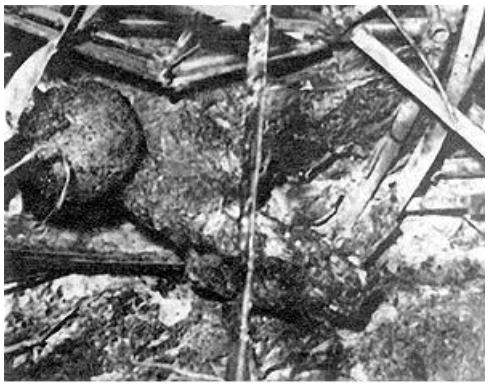


Рис. 162. Обломки разбившегося НЛО и останки одного из его пилотов (Шелепов, 1997а)

Известен также документальный фильм «Вскрытие инопланетянина», обнародованный лондонским видеопродюсером Рэем Сантилли в 1995 г., который он якобы купил в 1992 г. в Кливленде шт. Огайо у бывшего военнослужащего-кинооператора армии США, сделавшего съемку в Розуэлле. Существует много версий, подтверждающих как подлинность, так и подделку фильма. Доказана лишь верность датировки, но по-прежнему неясно, кто лежал на операционном столе в прозекторской (рис. 163).

Электронный архив УГЛТУ

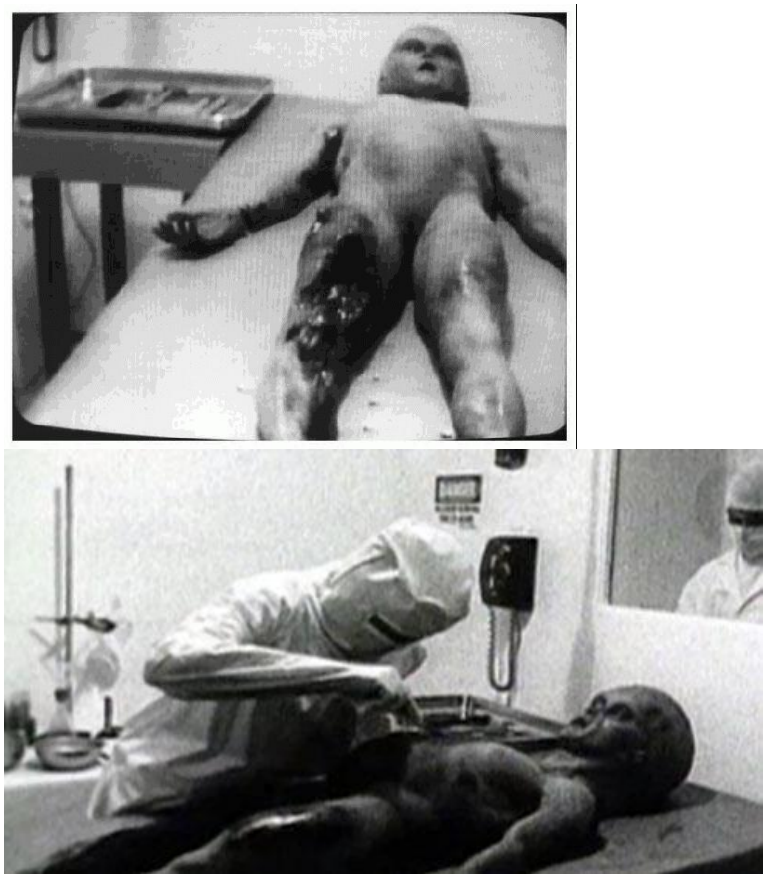


Рис. 163. Фрагменты фильма Р. Сантилли «Вскрытие инопланетянина»

Тем не менее, полковник Виталий Шелепов приводит несколько заключений всемирно известных хирургов и патологоанатомов, и вот одно из них, данное хирургом Патриком Брауном: «У этого создания набор органов... "собран" абсолютно иначе - в природе нашей такого не может быть... Это действительно труп, так как трупные пятна находятся в тех особых местах, которые может обнаружить исключительно профессиональный взгляд патологоанатома с многолетним стажем. Поэтому я категорически не согласен с предположением о том, что мы имеем дело с куклой или манекеном. Как профессионал, я с полной ответственностью заявляю, что передо мной труп некогда живого существа, погибшего от рваных открытых ран правой ноги и правой руки; существо, похожее по некоторым характеристикам на человеческое, но не принадлежащее нашей природе и нашей планете ни по каким параметрам!» (Шелепов, 1997б).

Из книг Ч. Берлитца, У. Мура, Т. Гуда, а также документального фильма С. Фридмана “UFO’s Are Real” известно, что число очевидцев события составляло около 90 человек, из них около 30 участвовали в сокрытии сведений. В 1997 г. вышла в свет книга Ф. Корсо и Дж. Бирнса «На следующий день после Розуэлла», вызвавшая интенсивную полемику как среди специалистов, так и среди населения, поскольку в ней сообщалось о многом, связанном с НЛО, что ранее тщательно скрывалось американским руководством. В нашей стране она полностью так и не была переведена на русский язык, а имеется лишь сокра-

Электронный архив УГЛТУ

щенный перевод, выполненный и опубликованный редактором «UFO-Навигатора» М. Герштейном (2001).

В свое время Ф. Корсо был сотрудником Совета национальной безопасности США и имел доступ к совершенно секретной информации, а будучи руководителем группы по изучению зарубежных технологий, непосредственно занимался изучением «Розуэллского инцидента» и внедрением неземных технологий. По его словам, еще при изучении обломков розуэллского НЛО в лабораториях Министерства обороны были получены данные о назначении отдельных устройств объекта, составе и свойствах некоторых материалов. Крупным компаниям, работавшим на оборону, «были подброшены первоначальные разработки некоторых идей, заимствованных у НЛО, с таким расчетом, чтобы эти компании вели их дальнейшую разработку, не предполагая, что они связаны с розуэллским крушением (Колчин, 2000; Герштейн, 2001).

По версии Ф. Корсо, приборы ночного видения, технология «стелс», транзисторы, лазерное и пучковое оружие – все это имеет «розуэллский след». На основании медицинских отчетов о вскрытии гуманоида Ф. Корсо делает предположение, что это был человекоподобный робот – результат генетической инженерии, - разработанный с целью адаптации к космическим путешествиям. Говоря о пучковом оружии, якобы созданном американцами на основе работ Н. Теслы и изучения механизмов НЛО, Ф. Корсо подчеркивает два его преимущества: скорость, приближенную к скорости света, и возможность продолжительного, вплоть до уничтожения любого объекта, воздействия (Колчин, 2000; Герштейн, 2001).

Физик С. Грир в январе 2003 г. заявляет: «…Тайна НЛО была тайной в течение десятилетий по одной, наиболее важной причине – нам надо было иметь время для монопольного изучения источника энергии в НЛО». Речь идет об устройствах, реализующих энергию вакуума, и США уже создают преобразователь энергии колебаний субатомных частиц свободного вакуума в электрическую энергию. Исследования в этом направлении были начаты с разработок Николы Теслы. Исследования энергии нулевых колебаний (энергии вакуума) приводят к теории электрогравитации и разработке антигравитационных технологий, на основе которых создан суперсовременный американский бомбардировщик В-2 (Ажажа, Забелышенский, 2009).

Согласно аналитическим материалам В.С. Васильева (2007), в 1947 г. по распоряжению Г. Трумэна для расследования «Розуэллского инцидента» якобы была создана специальная группа из 12 высокопоставленных лиц, и началось осуществление сверхсекретного проекта по изучению и овладению технологией НЛО под кодовым названием «Величественные-12» (Маджестик-12), подчиненного исключительно президенту США. Однако затем последовала череда во многом противоречивых докладов официальных комиссий разного уровня и подчинения, а также заявлений сменяющих друг друга президентов.

В 1954 году в рамках «Маджестик-12» был организован проект «Снежная Птица» (Snow Bird), задача которого состояла в том, чтобы построить летательный аппарат типа «летающей тарелки». Проект был успешным. Аппарат вы-

Электронный архив УГЛТУ

держал испытания и был показан журналистам. «Снежную птицу» использовали для объяснения НЛО и отвлечения внимания публики от секретного проекта, в рамках которого тестировались настоящие НЛО.

Согласно другой версии, проект «Снежная Птица», начатый в 1972 году, включал восстановление и летные испытания потерпевшего аварию инопланетного космического корабля. Летевший корабль видели над Хьюстоном (штат Техас) 29 ноября 1980 году. Объект сопровождался 20 двухвинтовыми вертолетами. У двух очевидцев события начались проблемы со здоровьем, и они обратились в суд с иском к правительству США. Но иск был отклонен на основе заявления правительства о том, что ни одно учреждение не имеет такого аппарата (Риччи, 1998).

По свидетельству В.С. Васильева, в ходе сверхсекретного проекта «Маджестик-12» американские ученые пришли к выводу о том, что ключ к овладению секретами НЛО лежит не в плоскости копирования летательной технологии НЛО и заключается не в «железках», а в создании нового типа Homo sapiens, новой расы людей, являющихся носителями космического сознания. Поэтому основную роль в проекте стали играть медики, биологи и физиологи, а не инженеры и астрофизики.

В США ЦРУ и ВВС сохраняют полный контроль над тайной НЛО. Жертвой этой секретности стал один из инициаторов создания и член группы «Маджестик-12» министр обороны США Джеймс Форрестол: «…Человек идеалистичный и религиозный, осознав важность для человечества скрываемой информации, попытался поделиться сведениями с лидерами конгресса и оппозиционных партий. В результате президент Трумэн приказал ему подать в отставку. Вскоре Форрестола поместили в морской госпиталь, а официально объявили, что экс-министр болен паранойей. 22 мая 1949 года, как убеждены многие американские уфологи, агентами ЦРУ было инсценировано его самоубийство: он якобы выбросился с 16-го этажа госпиталя» (Шелепов, 1997в).

В США бытует версия, что основной причиной гибели Джона Кеннеди в 1963 году было то, что Президент обнаружил связь правящей элиты США с пришельцами из космоса и намеревался обнародовать этот факт. Вот мнение бывшего офицера военно-морской разведки Уильяма М. Купера: «Эйзенхауэр был последним президентом, который полностью владел всей ситуацией, связанной с проблемой пришельцев. Последующим президентам сообщалось только то, что «Мажестик-12» и разведка считали нужным им сказать, и, поверьте мне, это далеко не всегда было правдой. «Мажестик-12» дарила каждому новому президенту сказку о разрушенной культуре инопланетян, желающей возродиться, построить свой дом на этой планете, облагодетельствовать нас дарами технологий... Каждый президент покупался на этой истории...»

Судя по всему, к таким президентам относился и Джон Кеннеди. Однако, познакомившись благодаря своему посту с некоторыми сторонами деятельности группы «Мажестик-12», он, по мнению Купера, все-таки «обнаружил какие-то части правды относительно присутствия пришельцев», а также то, что для финансирования совместных с ними проектов правящая элита широко исполь-

Электронный архив УГЛТУ

зовала торговлю наркотиками. Согласно Куперу, в 1963 году Джон Кеннеди направил ультиматум членам «Мажестик-12» с требованиями прекратить наркобизнес. Кроме того, он проинформировал их о своем намерении не позже конца года сообщить американскому народу о присутствии на Земле пришельцев из космоса (Шелепов, 1998е).

Вследствие многочисленных появлений «зеленых огненных шаров» преимущественно вблизи стратегических объектов США в феврале 1949 г. ВВС созвали в Лос-Аламосе специальную конференцию, посвященную этим наблюдениям, а в 1950-51 гг. осуществлялся секретный проект «Мерцание» для изучения феномена.

В. Шелепов приводит данные о том, что в архивах Пентагона сохранилась кинопленка, запечатлевшая встречу президента Эйзенхауэра с инопланетянами в апреле 1954 года на военной базе Эдвардс. И приводит свидетельство ученого под псевдонимом Кондор (возможно, это был Роберт М. Коллинз – специалист по плазменной физике из лаборатории в Кертленде): «Как мы полагаем, между правительством США и пришельцами было подписано соглашение примерно такого содержания: мы сохраняем тайну вашего присутствия, вы же обещаете не вмешиваться в дела земного сообщества, и, кроме того, вам предоставляется свобода действий в отведенном районе на территории США. Район этот известен как Зона 51, или "Дримленд" ("Страна грез"), в штате Невада» (Шелепов, 1998б).

Этот секретный объект США («Зона 51») по сей день действует в пустыне шт. Невада. Эта «зона» якобы хранит тайну военного проекта «Красный свет», занимающегося летными испытаниями разбившейся в этом месте и восстановленной позже «летающей тарелки». Многочисленные свидетели подтверждают факты совершения маневров и фигур высшего пилотажа, недоступных для земной техники. Ежедневно самолетами в «Зону 51» и обратно доставляется 1500 рабочих (Зона 51…, 2009).

Далеко не все здесь очевидно. В.Г. Ажажа (1998) определяет розуэллский феномен как «красивый и правдоподобный финт» ЦРУ, что в действительности это был не НЛО, а то, что осталось от падения на землю секретного высотного зонда («Проект Могул»), предназначенного для слежения за ядерными взрывами в СССР, а фильм представляет собой подделку.

Но вот мнение знаменитого американского астронавта Гордона Купера: «Инопланетяне существуют. Я лично встречал их несколько раз!.. И лично знаю одного человека, офицера, долгое время служившего на базе Розуэлл, который говорил мне, что "розуэллский пришелец" - истинная правда! Мой друг был там и все видел. Сообщение о крушении "метеозонда" было лишь официальным прикрытием. На самом деле потерпел крушение космический корабль, и несколько трупов инопланетян отвезли в засекреченный военный исследовательский центр» (Шелепов, 1997б).

В одной из недавних книг В.Г. Ажажи приводятся многочисленные описания существ, попавших в распоряжение американских военных в 1990-е гг., причем без каких-либо завес секретности и с привлечением к исследованиям

Электронный архив УГЛТУ

ученых из американских университетов. Выделены два наиболее часто встречающихся типа гуманоидов: «серые» (Greys) и рептилоиды (рис. 164). По заключению ученых, первые являются биороботами, представляющими собой единую с самим аппаратом НЛО информационно-оперативную систему, а вторые напоминают по внешнему виду ящера, возможно, являются продуктом генетической инженерии и главенствуют среди прочих видов гуманоидов (Ажажа, Забелышенский, 2009).



Рис. 164. Пришельцы: гуманоид вида Greys (слева) и рептилоид (справа) (Ажажа, Забелышенский, 2009).

Найденного под Кыштымом в Челябинской области «жалобно попискивающего», а позднее умершего «кыштымского карлика» (рис. 165) эксперты не смогли отнести ни к одному из известных биологических видов: остроконечный шлемообразный череп, отсутствие половых органов, пупка и ушей, «глаза как у котика», непропорционально большая голова (Бутенко, 2002).

В январе 2010 г. над Пермью завис НЛО, сканирующий землю лучом света, а в марте был найден в окрестностях города металлический обломок, который, по мнению главы исследовательской станции RUFORS Н. Субботина, может быть куском некоего двигателя. Специалисты установили, что металл представляет собой вольфрам с небольшой долей примесей и соединений. По мнению ученых, такой состав нигде на нашей планете не встречается. Спектральный анализ осколков НЛО, взорвавшегося над Бразилией в 1957 году, показал, что их материал состоит из чистого изотопа Mg^{26}, который невозможно получить в земных условиях. Правда, в другом случае при анализе американскими учеными обломков подводного НЛО состав металла, а также некоторые элементы не были идентифицированы, возможно, потому, что, как и в предыдущем случае, представляли собой неизвестные изотопы (Ажажа, 2008а).

Электронный архив УГЛТУ



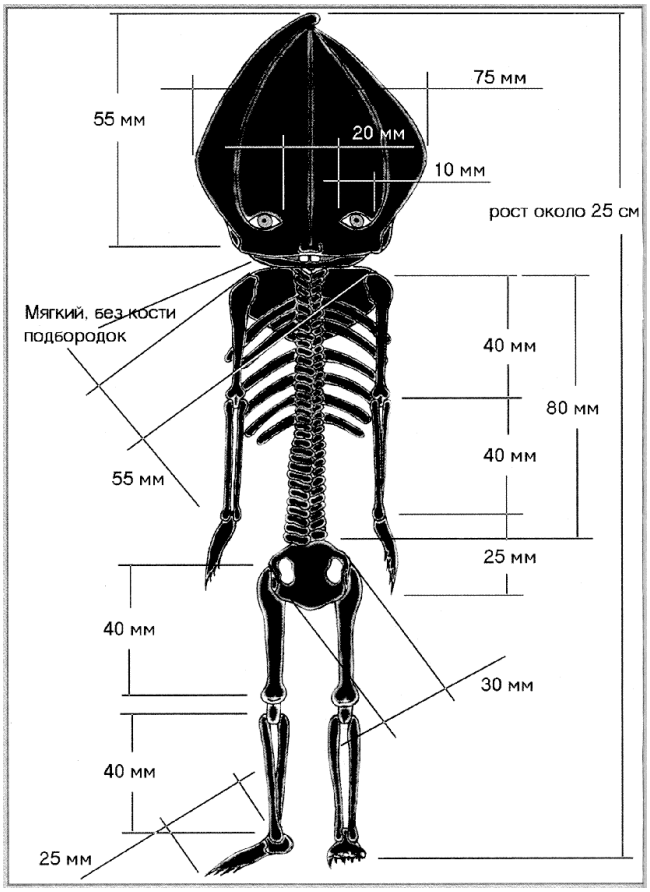


Рис. 165. «Кыштымский карлик Алеша» (Бутенко, 2002)

В 1957 году летчик-испытатель на базе ВВС «Эдвардс» Гордон Купер (бывший знаменитый астронавт США) присутствовал на месте крушения «инопланетного корабля» и вспоминал: «Помню, какой формы был корабль, как он распластался на дне высохшего озера. Корпус, примерно девять метров в диаметре, треснул пополам. Разбросанные повсюду обломки были из неизвестного тончайшего сплава, похожего на железо: тонкого, как бумага, мягкого и гибкого, как резина, но при этом его невозможно было ни распилить, ни разрезать. А если его скручивали в трубочку или складывали в несколько раз - он тут же расправлялся, приобретая первоначальную форму. Было абсолютно ясно, что подобного сплава на Земле не существует...» (Шелепов, 1998в).

По результатам анализа фрагментов многочисленных НЛО В.Г. Ажажа (2008в) приводит следующие усредненные данные их элементного состава: церий (60-67%), лантан (11-30%), неодим (9%), празеодим, железо, магний, марганец (8-9%), кремний, алюминий, титан (1-2%), а также иттрий, цинк, кальций, цирконий. Некоторые НЛО содержали в основе конструкционных материалов до 24 элементов. Таким образом, основу фрагментов НЛО составляют редкоземельные элементы, которых в таком количестве нет ни в земных конструкционных материалах, ни в метеоритном веществе. Неизвестны также природные процессы, позволяющие получить образцы материалов с подобным аномальным распределением элементного состава. Но до сих пор не обнаружено ни од-

Электронный архив УГЛТУ

ного элемента, который бы не входил в периодическую систему элементов Д.И. Менделеева. По-видимому, она лежит в основе всей Вселенной.

Проведя расследование 50-летней истории «загадочных контактов», Дженни Рэнделс и Питер Хоу (1998) утверждают: «Нет никакого сомнения в объективном существовании НЛО как таковых. Имеются внушающие доверие свидетельства очевидцев за много десятилетий, или, как утверждают некоторые, за много столетий. Более того, опубликованные в начале 1980-х годов документы продемонстрировали, что правительства ведущих стран мира дезинформировали общественность, когда публично отвергали обвинения в тайном изучении феномена НЛО. Мы неопровержимо доказали этот факт» (с. 364).

Об этом же говорил еще в начале 1960-х гг. бывший директор ЦРУ США (1947-1950) адмирал Роско Г. Хилленкотер: «Летающие тарелки существуют, это разумно управляемые корабли, против которых наша оборона беспомощна... Я знаю также, что НЛО - не американские и не советские аппараты... Военные скрывают правду о наблюдениях, стремясь опорочить и высмеять очевидцев, все сводя к иллюзиям и мистификациям...» (Шелепов, 1998а).

Тем не менее, по версии американского исследователя Дж.П. Фаррелла (2009), из всех имеющихся попыток объяснения «Розуэллского инцидента» наиболее слабой является гипотеза о внеземном происхождении аппарата. Он находит в документах «Маджестик-12» *два информационных уровня*. Один из них - достоверный, касающийся технических описаний обломков аппарата. Здесь имеются два аспекта. Согласно одному из них, эти описания противоречат гипотезе о их внеземном происхождении, поскольку технология обломков была достаточно «земной». В этой связи Дженни Рэнделс и Питер Хоу (1998), опираясь на идею реальности путешествий во времени физика Стивена Хокинга, предполагают, что летающие тарелки – это машины времени, в которых представители нашей цивилизации будущего наведываются в свое прошлое и наше настоящее: «Если машина времени оказывается в прошлом, ее пассажиры могут осознанно ограничиться ролью наблюдателей и воздерживаться от излишнего вмешательства в происходящие события из опасения изменить линию времени и, следовательно, свою собственную реальность в будущем» (с. 369).

В октябрьском номере журнала «Nature» за 1986 год была опубликована сделанная под микроскопом фотография имплантанта, встроенного в хромосому женщины (рис. 166). Имплантант был обнаружен сотрудниками отделения медицинской генетики госпиталя в Оксфорде при обычных хромосомных исследованиях. Это была матрица с правильными квадратными ячейками, содержащими включения в виде бинарного кода. Природа имплантанта, как и его функциональное назначение, неизвестны (Шелепов, 1998г; Мальцев, 2003).

Электронный архив УГЛТУ

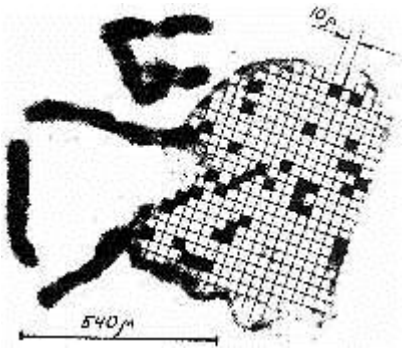


Рис. 166. Странный имплантант на хромосомном уровне, похожий на матрицу с правильными квадратными ячейками и бинарным кодом (Шелепов, 1998г)

Тридцатилетней кассирше Астрид Рамуш «чужаки» засунули в нос длинную трубку и что-то выдавили из нее, после чего ее втечение года мучили головные боли. В июне 1994 года была проведена уникальная операция, в результате которой из ее головы было извлечено миниатюроне устойство – передатчик радиосигналов, контролировавших ее передвижения (рис. 167б). Рассказывает врач Антониу Боржа: «Я понимаю, почему другие врачи не смогли определить причину мигреней. Дело в том, что извлеченный нами механизм сделан из необычного материала, не видимого на рентгеновском снимке. Только тщательное сканирование показало наличие какого-то постороннего предмета в правой височной доле головного мозга. Никто из живущих на Земле не смог бы сделать подобную имплантацию, ведь современная хирургия пока не достигла такого уровня» (Шелепов, 1998г).



Рис. 167. Астрид Рамуш и изъятый из ее мозга имплантант (Шелепов, 1998г)

Кто же проводит такие эксперименты над нашей генетикой, на которые мы пока не способны? Поскольку на рентгеновских снимках имплантанты обнаруживаются далеко не всегда, для их выявления сегодня стали применять магниторезонансные медицинские установки. И оказалось, что людей с внедренными в них миниатюрными устройствами не так уж и мало. По подсчетам одного из исследователей этой проблемы, легендарного американского летчика Джона Лира, подобными микроустройствами в США «помечено» не менее десяти процентов населения (Шелепов, 1998г).

Супругов Барни и Бэтти Хилл, похищенных «чужаками с кошачьими глазами», врачи после их возвращения подвергли регрессивному гипнозу и уста-

Электронный архив УГЛТУ

новили подробности тщательного медицинского осмотра, проведенного «чужаками». Курьезная деталь: «Пробуя, насколько прочно держатся зубы во рту у Барни, «доктор» неожиданно вытащил его вставную нижнюю челюсть. Придя в необычное возбуждение, пришелец попытался сделать то же самое с Бэтти. Но не тут-то было: у нее зубы были настоящие. По этому поводу астрофизик д-р Дж. Аллен Хайнек, принимавший участие в сеансах регрессивного гипноза, пошутил: «Можно вообразить себе отчет инопланетян об экспедиции на Землю: у черных самцов зубы съемные, а у белых самок — нет» (Барни был негром, а Бэтти — белой женщиной)» (Шелепов, 1998д).

9.2. «Летающие тарелки»: земное происхождение ?

Согласно второму аспекту «достоверного информационного уровня», названные описания обломков НЛО имеют много общего с технологиями «черных» проектов «Аненербе» - секретного оружия нацистской Германии, о чем уже упоминалось в разделе 6.3.

В послевоенные годы в секретных нацистских архивах были обнаружены интригующие фотографии и чертежи. Они недвусмысленно свидетельствуют, что немецкие учёные действительно занимались разработкой дискообразных летательных аппаратов. Ничего подобного в мире тогда не было. Как удалось нацистским учёным и инженерам совершить такой технологический рывок?

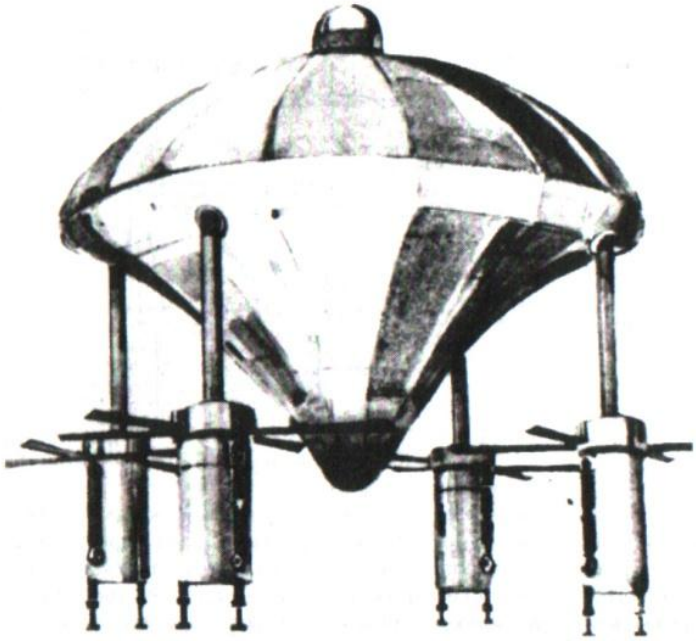
В рамках одного из таких «черных проектов» велись разработки Виктора Шаубергера, немецкого физика, сторонника квантовой механики, на территории концлагеря Маутхаузен. Он считал, что в естественной среде можно достичь состояния холодной плазмы путем спиралевидного центростремительного вихревого потока (имплозии). Сверхвысокое сжатие вызывало аннигиляцию электронов и протонов, и атомы оказывались «вытолкнуты из физического состояния в виртуальное». Принцип его двигателя основывался на взрыве, а при работе он потреблял лишь воду и воздух. В своем дневнике В. Шаубергер писал в 1936 г.: «Я столкнулся лицом к лицу с предполагаемой “пустотой”, дематериализацией под действием компрессии, которую мы обыкновенно называем “вакуумом” (Фаррелл, 2009. С. 272). По сути, это была идея вакуумной бомбы. Технология В. Шаубергера стала самой засекреченной за всю историю. Может быть, здесь находятся истоки современного американского устройства - преобразователя энергии колебаний субатомных частиц свободного вакуума в электрическую энергию, о котором упоминалось выше?

Специалистами «Аненербе» интенсивно расшифровывались древние рукописи «Рамаяны», «Махабхараты», изучались откровения ветхозаветного пророка Иезекииля, где описывались «огненные колесницы» - виманы. Главный конструктор НАСА Йозеф Блумрих подошел к древним текстам с инженерной точки зрения и в феврале 1974 г. запатентовал конструкцию «вимана» как «колесо, вращающееся во все стороны» (патент № 3.789.947) (Дэникен, 2009в). Случайно ли так похожи реконструкция Блумриха и «репульсатор» Шаубергера

Электронный архив УГЛТУ

(рис. 168) или НЛО, зависший над складом оружия (Капустин Яр), и летающая тарелка Шаубергера? (рис. 169).

а



б

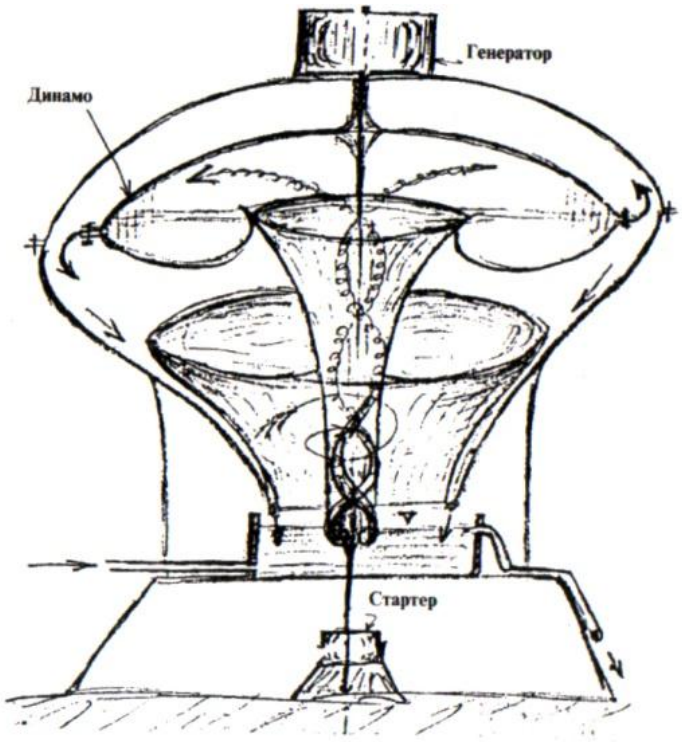


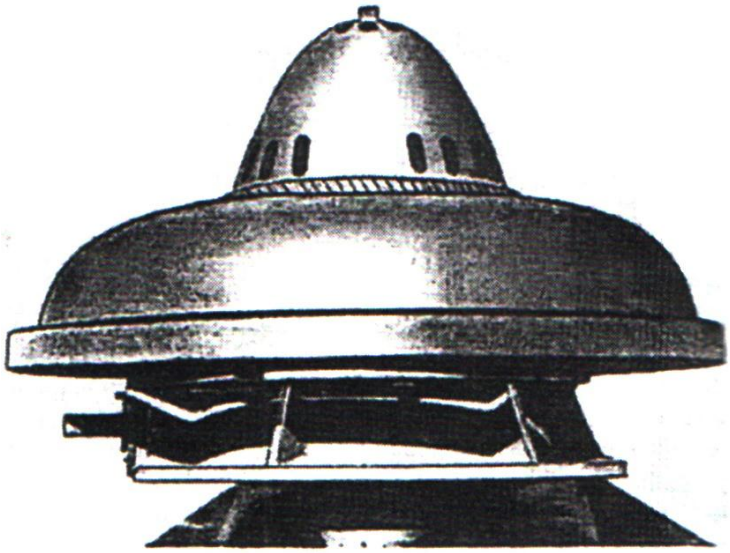
Рис. 168. Реконструкция Й. Блумрихом «летающей тарелки», которую пророк Иезекииль увидел с расстояния около 60 м (а), и первоначальный эскиз «репульсатора-машины изобилия» В. Шаубергера (б) (Шаубергер, 2008; Фаррелл, 2009; Дэникен, 2009в).

Электронный архив УГЛТУ

а



б



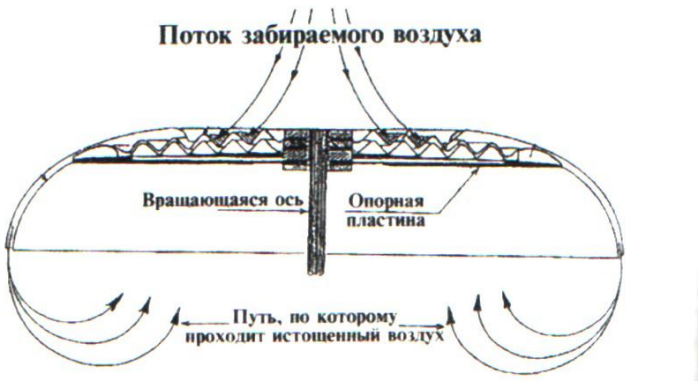


Рис. 169. Форма НЛО, зависшего в 1989 г. над складом ракетного вооружения в окрестностях Капустина Яра (а), и «летающая тарелка Репульсина» В. Шаубергера (б) (Шаубергер, 2008; Ажажа, Забелышенский, 2008).

Электронный архив УГЛТУ

Достоверно известно, что в 1930-1940-е годы в Германии проводились интенсивные работы по созданию дискообразных летательных аппаратов, использующих нетрадиционные способы создания подъемной силы. Разработки велись параллельно несколькими конструкторами (рис. 170), а изготовление узлов поручалось разным заводам, чтобы скрыть их истинное предназначение (Смирнов, 2005).

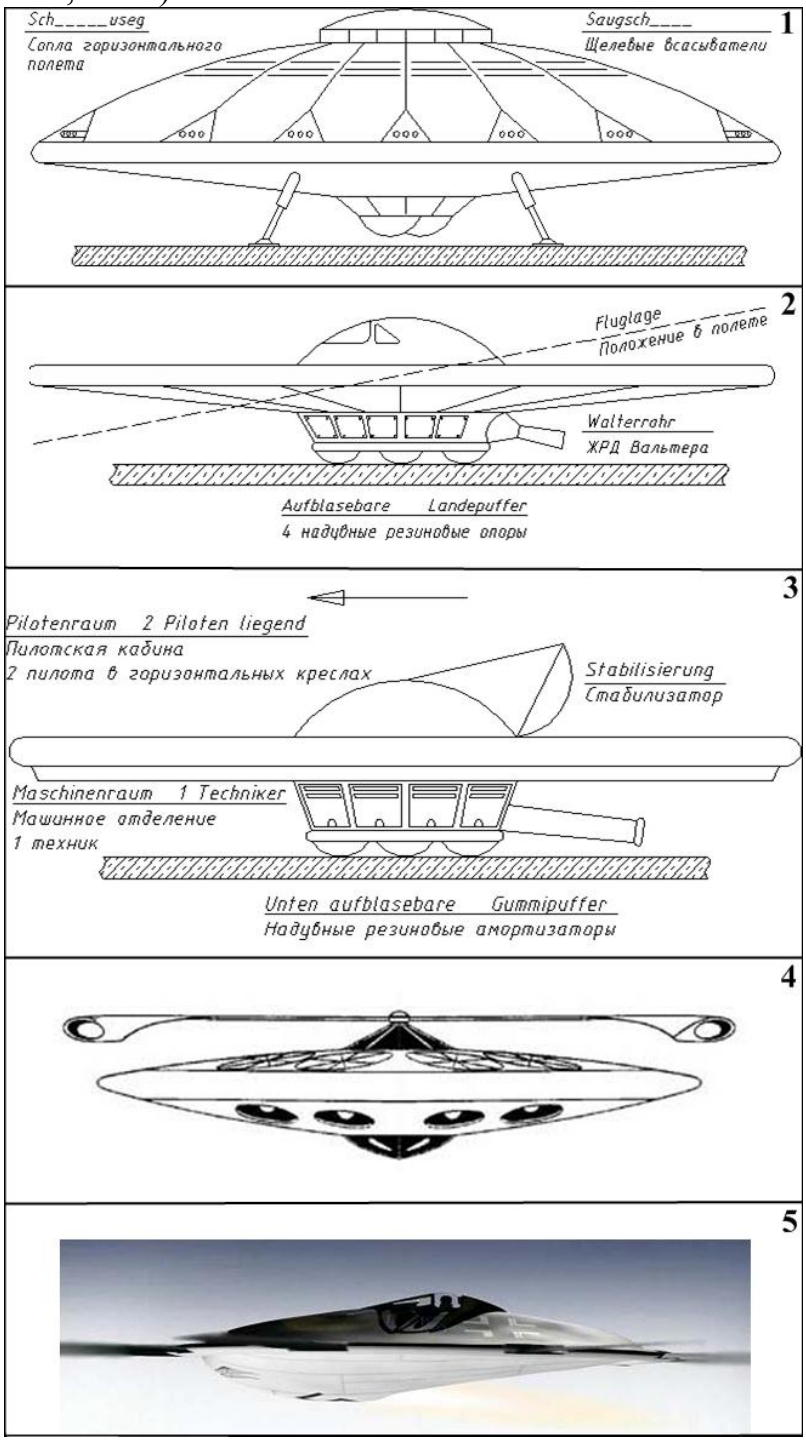


Рис. 170. Дискообразные летательные аппараты – дисколеты Третьего рейха: (1) – диск Дж. Беллонцо с вихревым двигателем В. Шаубергера; (2) – диск Р. Шривера- О. Хабермоля; (3) - «вертикальный самолет», или ФАУ-7; (4) диск «Омега» А. Эппа; (5) – «шаровая молния» К. Танка (Смирнов, 2005)

Электронный архив УГЛТУ

Наиболее известен так называемый «летающий блин» конструктора Циммермана диаметром 5-6 м, который испытывался в 1942-1943-е годы на полигоне Пенемюнде и развивал горизонтальную скорость около 700 км в час (Смирнов, 2005). По другим источникам, это был беспилотный диск инженера Дж. Беллонцо, развивавший горизонтальную скорость 2200 км/час и в течение 3 минут достигавший высоты 15 км (Правдивцев, 2006). Сохранились его снимки (рис. 171), и если бы не свастика, нарисованная на борту, аппарат, висящий в метре от земли рядом с группой фашистских офицеров, вполне мог быть опознан как НЛО. Есть версия, подтвержденная академиком В.П. Мишиным, что документация и чертежи диска были в распоряжении наших конструкторов. По другой версии, эти фотографии являются подделкой, поскольку тени от людей, бочек и автомашин имеют ориентацию, отличную от тени, даваемой диском (Смирнов, 2005).



Рис. 171. Февраль 1945 года. Германия. Испытания «диска Беллонцо» (Шелепов, 1997г)

В 2002 году В. и М. Козыревы впервые в России изложили историю и технические характеристики сверхсекретных немецких проектов, основанные только на «фактах без примеси фантазий»: были созданы так называемые диски-«кугельблицы» для действий против бомбардировщиков, а самой секретной разработкой был проект «Haunebu-1» - реактивный 26-метровый диск с вертикальным взлетом, развивавший скорость 6 тыс. км в час. Выяснилось, что германские конструкторы опередили пути развития авиации на десятки лет вперед (рис. 172).

Электронный архив УГЛТУ

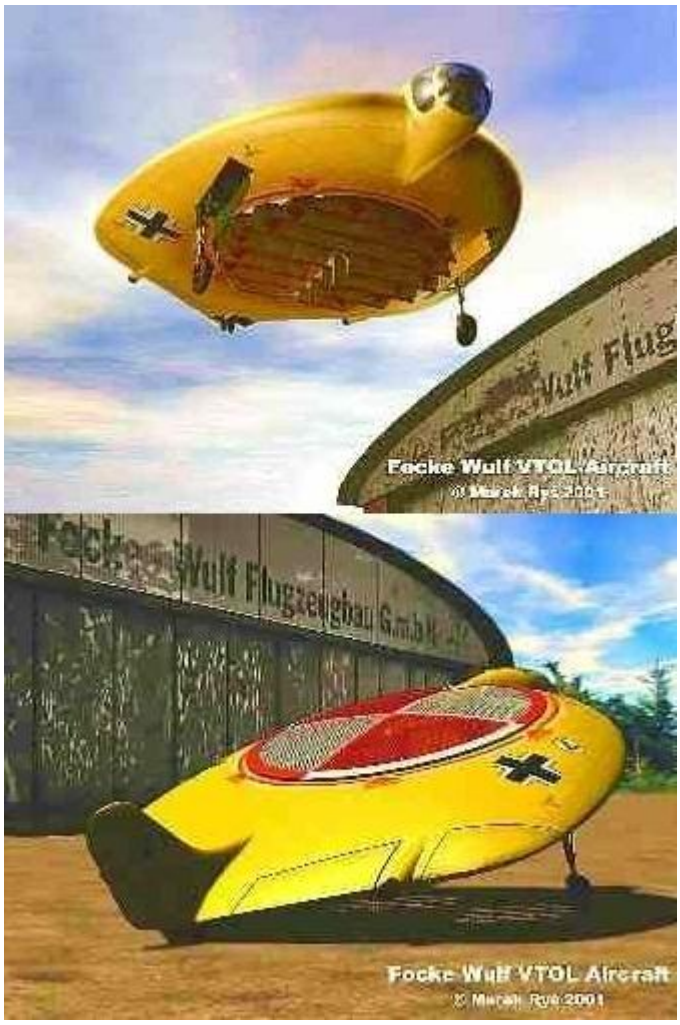


Рис. 172. Дискообразный реактивный самолет вертикального взлета «Фокке-Вульф» (Бриман, 2002)

Многие из них планировались в серию на 1946-1947 гг., но май 1945 года похоронил эти планы. Для реализации грандиозных планов Третьему рейху не хватило времени. Судя по всему, до конца войны «техномагические» дисколёты на стадию промышленного производства так и не вышли. Это был колоссальный рывок в технологии. Подобных достижений у противников Германии не было и в помине. Но и эти дисколёты были далеко не тем, о чем мечтали руководители Третьего рейха (Правдивцев, 2006).

Часть документов по «летающим дискам» рейха после войны была вывезена как в США, так и в СССР. В частности, завод в Бреслау, где строился один из «дисков» (диаметром 42 м и с реактивным двигателем), был вывезен в Омск вместе с пленными немецкими инженерами. В 1952 году новежские военные летчики обнаружили на Шпицбергене разбившуюся «летающую тарелку» с маркировкой СССР. В. Шелепов пишет: «…Не исключено, что разбившаяся на Шпицбергене "тарелка" действительно была советского (совместно с пленными немецкими конструкторами) производства. И ничего фантастического в таком предположении нет. Дело в том, что если документация из Германии была на самом деле вывезена, то она попала на вполне подготовленную почву. Извест-

Электронный архив УГЛТУ

но, что знаменитый конструктор космической техники В.П. Глушко еще в 1928-1929 годах разработал проект дискообразного космического аппарата - "гелио-ракетоплана". В центре огромного плоского диска размещалась герметическая кабина, окруженная поясом из электрореактивных двигателей.

Доктору технических наук профессору МАИ В.П. Бурдакову еще в середине 50-х годов было известно, что летательные аппараты дискообразной формы проектировались и строились. Он пишет: "Причем не просто проектировались и строились на Земле, а у нас в России! И не просто проектировались и строились, а проектировались и строились впервые в мире"» (Шелепов, 1997г). По одной из версий, это происходило на Павлодарском тракторном заводе в Казахской ССР.

Второй уровень «Маджестик-12», по Дж.П. Фарреллу (2009), – дезинформационный. Развивая мысль о возможном «немецком следе» в розуэллской катастрофе и попытках ее «замять», Дж. Фаррелл (2009) приводит выдержку из книги британского исследователя антигравитации и квантовой энергии нулевой точки Ника Кука «The Hunt for Zero Point» (Охота за нулевой точкой): «Если связать Германию и летающие тарелки, появится возможность не только решить загадку антигравитационных движителей, но в процессе этого, вероятно, раскрыть одну из самых таинственных головоломок XX столетия: происхождение НЛО… Судя по всему, летающий диск продемонстрировал возможности, настолько опередившие свое время, что вся программа была сверхзасекречена, а затем на протяжении почти шестидесяти лет скрыта у всех на виду – за мифом о НЛО» (с. 350). Далее Дж. Фаррелл пишет: «…Только после объединения Германии и последовавшего за ним всплеска рассекречивания наконец появились документы, подтверждающие легенду о нацистском происхождении НЛО, причем в достаточном количестве и качестве, чтобы от них уже нельзя было отмахнуться» (с. 350).

В частности, имеются многочисленные подтверждения того, что Германия активно создавала в Антарктиде базу под названием «Новая Швабия», или «База -211» для выживания нацизма и продолжения разработок секретного оружия, куда были якобы были перевезены тысячи узников концлагерей, членов «гитлерюгенда» и как минимум одно предприятие по разработке «дисков Беллонцо» с двигателем В. Шаубергера» (Телицын, 2009).

Летом 1945 года в аргентинский порт Мар-дель-Плата вошли и сдались властям две немецкие подводные лодки. Необычные лодки – лодки из состава, так называемого, конвоя фюрера. Это сверхсекретное соединение выполняло задачи, подробности которых до сих пор остаются в глубокой тайне. Одна из них, U-530 за 3 недели до конца войны вышла из Киля и взяла курс на Антарктиду. На борту подводной лодки находились пассажиры, лица которых были закрыты повязками, а также реликвии Третьего рейха. Командир другой лодки U-977 Хайнц Шефер показал, что немного позднее повторил этот же маршрут. Выяснилось также, что немецкие подлодки неоднократно ходили в Антарктиду. Но почему именно туда? (Правдивцев, 2006).

Электронный архив УГЛТУ

Как известно, Антарктиду открыли в 1820 году русские мореплаватели Ф.Ф. Беллинсгаузен и М.П. Лазарев. С тех пор этот загадочный континент, по площади превышающий Европу, притягивает к себе многих исследователей. Однако отвесные, высотой в десятки метров, ледяные берега долгое время делают материк неприступным. Ещё целое столетие об Антарктиде почти ничего неизвестно, на карты нанесены лишь береговые линии. И вдруг к далёкому и бесполезному ледяному континенту проявляет непонятный интерес Германия. На изучение Антарктиды выделены огромные средства. Перед самой войной, в конце 1930-х гг. организованы две научно-исследовательских экспедиции.



Фаддей Фаддеевич Беллинсгаузен (1778-1852)



Михаил Петрович Лазарев (1788-1851)

Начиная с января 1939-го года два самолёта, Пассат и Борей, с помощью катапульт взлетают с борта транспортного судна «Швабия» (рис. 173) и начинают разведку Земли Королевы Мод. За три недели лётчики «люфтваффе» с помощью металлических вымпелов со знаком свастики застолбили за Третьим рейхом территорию, величиной с Германию. Она получила название «Новая Швабия» (рис. 174). В апреле 39-го года командир экспедиции опытный полярный капитан Альфред Ритшер рапортует: «Я выполнил миссию, возложенную на меня маршалом Герингом. Впервые германские самолёты пролетели над антарктическим континентом. Каждые 25 км наши самолёты сбрасывали вымпе-

Электронный архив УГЛТУ

лы. Мы покрыли зону приблизительно в 600 кв. км, из них 350 тыс. были сфотографированы». От летчиков эстафету принимают подводные лодки адмирала Дёница. К берегам Антарктиды направляются немецкие субмарины, а через некоторое время Дёниц объявляет: «Мои подводники обнаружили настоящий земной рай». Позднее, в 1943 году он произносит: «Подводный флот Германии может гордиться тем, что на другом конце света он создал неприступную крепость для фюрера» (Правдивцев, 2006).



Рис. 173. Специальное судно «Швабия» (Schwabenland). Погрузка гидросамолетов (Правдивцев, 2006).

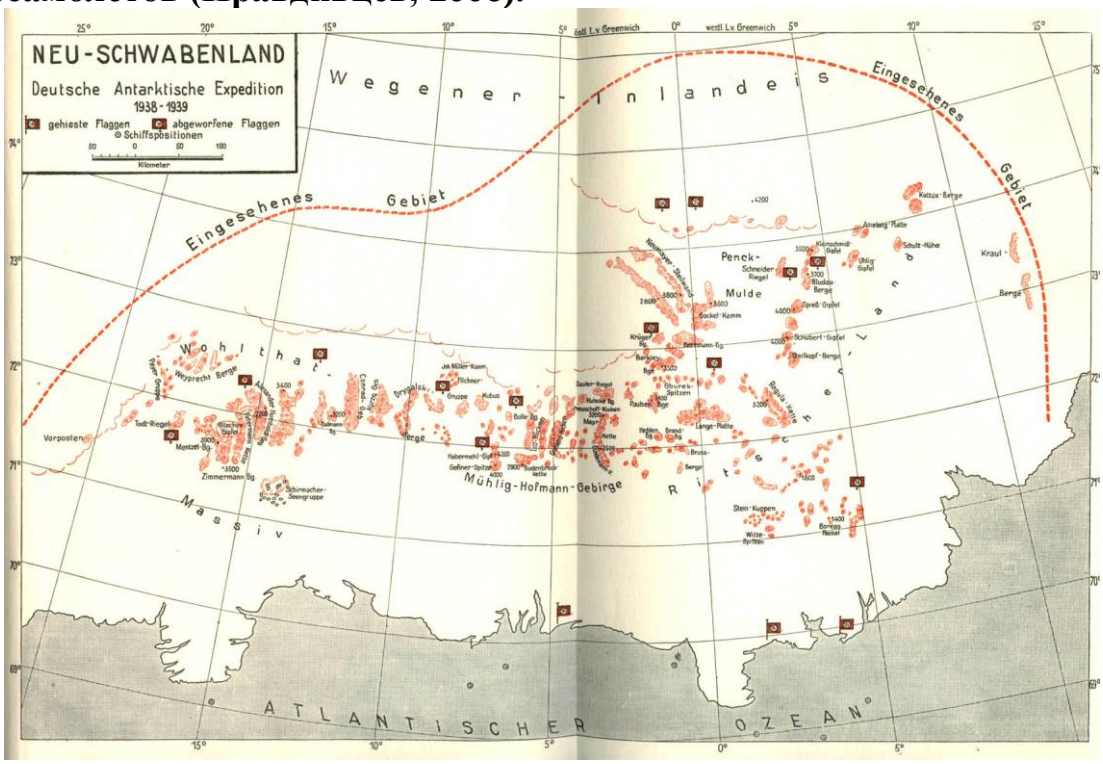


Рис. 174. Территория Антарктиды, «застолбленная» нацистскими летчиками в 1939 году – «Новая Швабия» (Правдивцев, 2006)

Электронный архив УГЛТУ

Не так давно в Антарктиде под километровым слоем льда обнаружены огромные озёра. Температура воды в них +18 градусов. Над поверхностью воды находятся куполообразные своды, наполненные тёплым воздухом. Не исключено, что из этих озёр, постоянно подогреваемых снизу, в океан вытекают настоящие реки тёплой воды. За тысячи лет они могли создать подо льдом и под землёй огромные туннели, вполне пригодные для устройства тайных баз. Со стороны океана, поднырнув под прибрежными льдами, туда может спокойно зайти любая подводная лодка. Это готовая база, без штормов и полярных холодов, абсолютно скрытая от постороннего глаза, вне досягаемости для любого противника. Главный научный сотрудник Института США и Канады РАН Владимир Васильев комментирует: «Если бы немцы решили разместить какие-то секретные базы или секретные зоны, которые имели бы статус экстерриториальности, то полярная зона, в том числе и Антарктида, была бы совершенно естественным районом нахождения подобного рода баз и анклавов». Судя по обнаруженным документам и воспоминаниям участников событий, нацисты на самом деле создавали в Антарктиде сверхсекретную базу – «Базу-211» (Правдивцев, 2006).

Идеология нацизма основывалась на том, что некогда на Земле существовала мощная цивилизация, которой были доступны чуть ли не все тайны мироздания. И где-то, зашифрованные и разбросанные, эти высшие знания сохранились. Именно они должны были способствовать возрождению «сверхчеловека» в Германии, потомка древних ариев. Особенно их интересовала Атлантида, которую нацистские учёные считали прародиной арийской расы, и поэтому именно Германии должны принадлежать технологические знания атлантов, которые по легенде умели строить огромные морские суда и воздушные корабли, движимые неведомой силой.

По-видимому, сотрудникам «Аненербе» была известна упоминаемая выше удивительная карта Пири Рейса, обнаруженная историками в 1929 году. Можно представить, какое впечатление произвела карта на приверженцев арийской теории. Прежде всего, она вселяла надежду найти «техномагическое» наследие атлантов: по одной из гипотез, Антарктида – это бывшая Атлантида, оказавшаяся подо льдом в результате смещения полюсов. Не исключено, что в «Аненербе» узнали об Антарктиде нечто такое, что сделало её одной из главных целей нацистского руководства. Возможно, эсэсовцы искали особые знания, ту самую «Чашу Грааля», которая вместе со «Священным Копьём» открывает путь к мировому господству (Правдивцев, 2006).

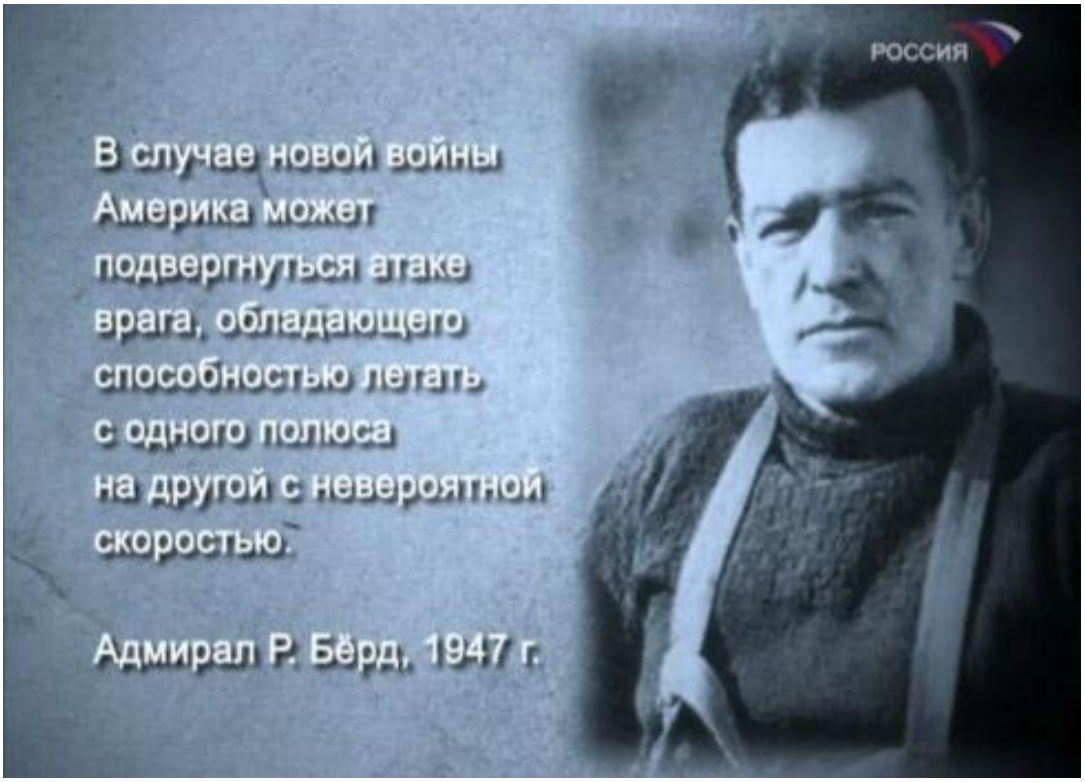
После войны американцы, активно вербовавших немецких учёных для работы в Соединённых Штатах, с удивлением обнаружили, что тысячи высококвалифицированных специалистов Третьего рейха бесследно исчезли. Исчезло и более сотни подводных лодок. Среди погибших они не числились. Комментарий В. Васильева: «Возможно, американская разведка действительно располагала какими-то сведениями о том, что часть какого-то наследия технического потенциала, учёные, действительно была вывезена из Германии, и, естественно, что антарктические полярные зоны оказывались в поле зрения их внимания».

Электронный архив УГЛТУ

Видимо в связи со сказанным в 1946 г. США разработали операцию «Высокий прыжок» (High Jump) (рис. 175), замаскированную под обычную научно-исследовательскую экспедицию. Это была 4-я экспедиция к берегам Антарктиды под командованием полярного исследователя адмирала Ричарда Бёрда. В январе 1947 г. 68-е оперативное соединение ВМФ США в составе одного авианосца, 12 надводных кораблей различных типов, одной подводной лодки, 25 самолетов и вертолетов, около 5 тысяч человек персонала отправилось к берегам Антарктиды. Адмирал получает приказ уничтожить нацистскую базу в Антарктиде (Правдивцев, 2006).



Рис. 175. Эмблема операции «Высокий прыжок» (Правдивцев, 2006)



Адмирал Ричард Бёрд, 1947 год (Правдивцев, 2006)

Однако по прибытии корабли были атакованы выныривающими из-под воды «летающими тарелками». Вот как описывает этот бой, который произо-

Электронный архив УГЛТУ

шёл 26 февраля 1947 года, его очевидец, участник экспедиции, опытный военный лётчик Джон Сайерсон: «Они выскакивали из-под воды, как угорелые, и проскальзывали буквально между мачтами кораблей с такой скоростью, что потоками возмущённого воздуха рвало радиоантенны. Несколько «Корсаров» успели взлететь с «Касабланки». Я не успел и глазом моргнуть, как два из них, сражённые какими-то неведомыми лучами, брызнувших из носовых частей этих летающих тарелок, зарылись в воду возле кораблей. Я в это время находился на палубе «Касабланки». Я ничего не понимал – эти предметы не издавали ни единого звука, они безмолвно носились между кораблями и беспрерывно «плевались» убийственным огнём. Внезапно эсминец «Мэрдок», находившийся от нас в 10 кабельтовых, полыхнул ярким пламенем и стал тонуть. С других кораблей, несмотря на опасность, немедленно были посланы к месту катастрофы спасательные шлюпки и катера. Весь кошмар продолжался около 20 минут. Когда летающие тарелки снова нырнули под воду, мы стали подсчитывать потери. Они были ужасающими». Кто был хозяином этих тарелок? Неужели нацистская Германия? (Правдивцев, 2006).

Вот комментарий профессора Владимира Мельникова: «Если говорить о вылетах из воды, которые были зафиксированы ещё в 1940-х годах и фиксируются сейчас – много полётов неопознанных летательных объектов из морей и океанов, озёр и т.д., - я уверен, что в 1947-м году немцы не могли обладать такими аппаратами, да и ни одна страна в мире этого не имела». Но если американскую эскадру в 1947-м году атаковали не немцы, то кто? (Правдивцев, 2006).

Адмирал Р. Бёрд дал приказ возвращаться домой, и вместо запланированных восьми месяцев длительность экспедиции сократилась до восьми недель. Комментарий Дж. Фаррелла (2009): «Бёрд вернулся в Вашингтон и отчитался об операции, после чего все журналы экспедиции и его личные дневники были изъяты и засекречены. Они остаются засекреченными и по сей день, что дает пищу бесконечному потоку слухов и теорий заговора» (с. 311). Он приводит факсимиле статьи из чилийской газеты «Меркурио» (5 марта 1947 г.), в которой адмирал Р. Бёрд предупреждает, что США «должны принимать эффективные меры защиты от вражеских самолетов, прилетающих из полярных областей», что «в случае новой войны Соединенные Штаты подвергнутся нападению летательных аппаратов, перелетающих с фантастической скоростью с одного полюса на другой» (Фаррелл, 2009. С. 312).

Впрочем, наряду с упомянутыми более-менее серьезными публикациями и свидетельствами по изложенной теме, есть масса измышлений «желтой» прессы. Одна из таких авторов, «Ольга Грейгъ» (2008) договорилась до того, что флот США был атакован секретным Антарктическим флотом ВМС СССР, что «Гиммлер состоял на связи с Москвой», а первый советский человек слетал в космос 16 марта 1934 г. Это похоже на бред, далекий и от реальности, и от фантастики.

Но вот свидетельство президента Академии геополитических проблем Леонида Ивашова (передача по каналу ТВ): «В ноябре 1945 года Политбюро

Электронный архив УГЛТУ

ЦК КПСС приняло решение отправить к Антарктиде отряд подлодок, которые должны были пройти по тем же самым картам, по которым ходил «конвой фюрера». Однако пройти маршрут до конца нашим подводникам не удалось. Наши подлодки были атакованы различными летающими средствами, которые совершали немыслимые маневры, и лодки вернулись восвояси, не достигнув цели. Будучи начальником секретариата Минобороны СССР, я эти документы видел: и постановку задач главнокомандующему ВМФ Н.Г. Кузнецову, и его доклад в ЦК, что был осуществлен такой поход, но цель не достигнута».

9.3. Искать контакты или защищаться от внеземных цивилизаций?

Согласно еще одной версии В.С. Васильева, американские исследования разбившихся НЛО показали, что летательные аппараты этого класса используют силовые линии магнитного поля Земли как своего рода «рельсы» для полетов в околоземном пространстве и что центральную роль в появлении и исчезновении НЛО играют регионы вокруг северного и южного магнитных полюсов земли. Во второй половине 1980-х гг. американскими астрофизиками М. Моррисом и К. Торном была разработана концепция «червячных переходов» при совершении гиперпространственных межзвездных перелетов. Поскольку северный магнитный полюс находится в арктическом районе Канады, а южный – на кромке Антарктиды, стратегическое значение для США приобретал шт. Аляска, откуда США могли вести наблюдение за входом-выходом «червячной дыры» (рис. 176).

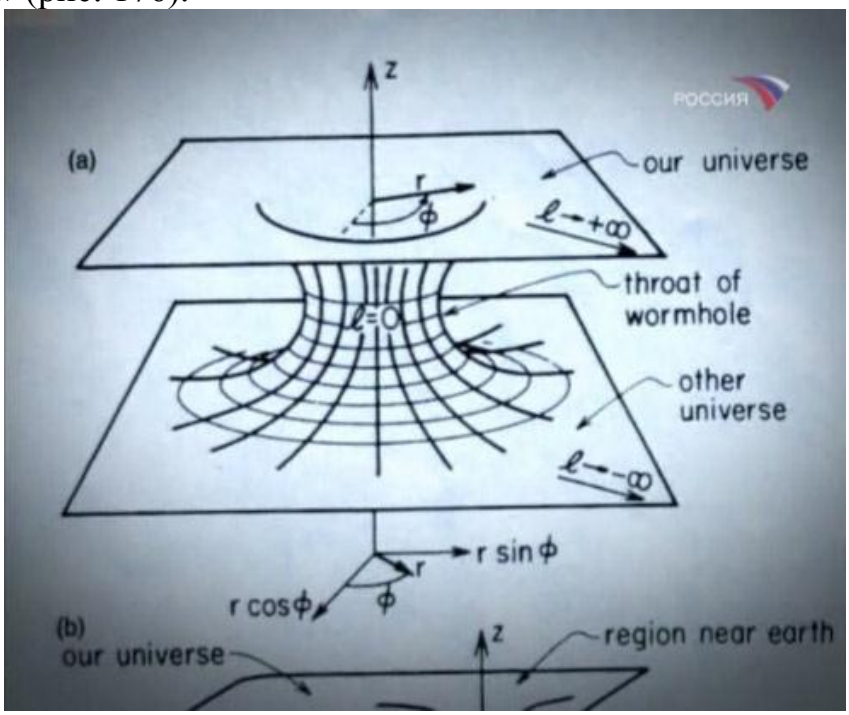


Рис. 176. Схема «червячного перехода», по К. Торну (Правдивцев, 2006)

Кип Торн пришёл к выводу, что вблизи Земли находится вход в «червячный» тоннель, ведущий в район звезды Вега. По-видимому, тогда уже амери-

Электронный архив УГЛТУ

канцы хорошо представляли, каким образом происходит появление и исчезновение НЛО в атмосфере нашей планеты.

В 1992 году на Аляске началось строительство мощного радиоэлектронного комплекса под названием HAARP, уже упоминавшегося выше. Официально – для изучения ионосферы и развития систем противоракетной обороны. Неофициально – для отработки новых видов оружия: геофизического, климатического, психотронного. По сути – массивная лучевая пушка… Предполагается, что главное назначение станции – именно поиск этого входа в «червячную дыру», и именно в этом полярном районе может находиться вход в нее. Станция своими радиоизлучениями позволяет определить конфигурацию этого «червячного» перехода и найти туда вход или выход. В 1998 году комплекс на Аляске был введён в действие. Примерно такой же излучатель построен в Норвегии. На очереди – третий, ещё более мощный, в Гренландии (Правдивцев, 2006).

Вот мнение Юрия Бондаренко, физика-теоретика: «Теория туннельных эффектов не противоречит тому, что Северный полюс нашей Земли является входом, а Южный полюс – является выходом для канала, энергетически и информационно связывающий нашу планету с другими планетами и звёздами. Не исключено, что эти свойства полюсов неопознанные летающие объекты используют для связи с другими частями Вселенной. Во всяком случае, это подлежит большому и серьёзному изучению» (цит. по: Правдивцев, 2006).

Таким образом, система антенн «HAARP», сканирующая ионосферу планеты направленными радиолучами сверхвысокой частоты (пучками), позволяет открыть «временные порталы» в иное измерение. Кроме того, эти пучки способны породить гравитационные волны, вызвать мощные геомагнитные бури, а также изменить состояние человеческого сознания и психики. Считается, что система «HAARP» в принципе способна дестабилизировать функционирование «магнитно-рельсовой» системы «червячной дыры» и вызвать крушение НЛО (Васильев, 2007).

Полковник Виталий Шелепов (1997а) приводит данные о том, что после Розуэллского инцидента Президент США Г.Трумэн проинформировал руководство СССР и других союзников по Второй мировой войне о событиях и деталях, связанных с инопланетными проблемами «с целью противостоять возможной угрозе земному человечеству». В том же 1947 году по результатам ознакомления с американскими материалами о летающих тарелках С.П. Королев, И.В. Курчатов, А.В. Топчиев и М.В. Келдыш делают заключение, «что если эти объекты и существуют, то не могут быть созданием американской военной промышленности, это не оружие потенциального противника и серьезной опасности для страны не представляют. Но само явление, видимо, существует, и его надо изучать… С этого момента все сообщения о наблюдении НЛО в СССР попадают в разряд секретных» (с. 19).

В. Шелепов (1997а) приводит следующее заявление физика-атомщика США Стэнтона Фридмана, сделанное им в 1979 году: «Каждая крупная страна хотела бы построить свои собственные летающие тарелки, чтобы использовать их в качестве оружия в будущей войне. Одновременно она озабочена тем, как

Электронный архив УГЛТУ

бы ее противник не узнал первым секрет двигательной системы и других свойств летающих тарелок. Именно поэтому все важные данные о НЛО всегда будут храниться в глубокой тайне» (с. 18).

В.Г. Ажажа, впервые столкнувшийся с подводным аспектом аномальных явлений при выполнении научно-практических работ на первой в мире подводной исследовательской лодке «Северянка» и посвятивший всю свою жизнь разгадке НЛО как самой большой тайны современности, пройдя через годы поисков, заблуждений и озарений, приходит к выводу: «Человечество издавна существует, контролируется и эксплуатируется многоликой надгуманоидной формой жизни» (Ажажа, 1998).

Позднее В.Г. Ажажа (2008а) развивает этот «еретический» вывод: «Все изложенное выше указывает на устойчивое сосуществование людей с цивилизационной системой Иного Разума, превратившего, по сути, человечество в свой резерват. Принципиальное отличие организации и взглядов иной системы на устройство Мироздания определяет весь комплекс ее поведения в отношении нас» (с. 242). В другой книге он приводит свидетельства и доказательства катастроф американских космических кораблей «Челленджер» и «Колумбия», подводной лодки «Курск», а также гибели Юрия Гагарина, в результате контактов с НЛО. Летчик-космонавт, генерал-полковник авиации Герман Титов в свое время заявил, что «у пришельцев совершенно другая логика и попытаться понять ее бесполезно и опасно» (Ажажа, Забелышенский, 2008. С. 250).

Задолго до исследований В.Г. Ажажи подобная версия была высказана Дж. Боллом (Ball, 1973) в его «зоогипотезе», согласно которой мы находимся в своеобразном «заповеднике» у высокоразвитых внеземных цивилизаций, которые незаметно изучают нас, скрывая от нас свое существование.

В.Г. Ажажа (2001) выдвигает следующие концептуальные положения-постулаты.

Первое. Уфологическая практика заставляет полагать, что материален не только мир вещей. Разновидностями Материи являются также Энергия, Информация, Разум и Время. В этом постулате заложена не только идея перманентного существования и распространения Разума в Космосе, но и мысль о том, что Разум (сознание) всегда присутствовал во Вселенной наряду с Материей, и неизвестно, что из них первично, а что вторично.

Второе. Это концепция многомерности мира и недоступности для нас предела его мерности. Нам, трехмерным, в силу ограниченных возможностей восприятия отведен один из нижних уровней. Вселенная представляет собой единое взаимосвязанное целое, где возможны быстрые переходы из одного плана в другой с использованием высших измерений, а также существование параллельных и взаимопроникающих миров. Тем самым термин «инопланетная цивилизация» превращается в абсурд.

Третье. Это постижение сути времени. Согласно Н.А. Козыреву и А.И. Вейнику, время – это физический фактор, обладающий свойствами, которые позволяют ему активно участвовать во всех природных процессах, обеспечивая причинно-следственную связь явлений. Время не распространяется во Вселен-

Электронный архив УГЛТУ

ной, как свет, а присутствует в ней постоянно, а это означает, что его взаимодействие с процессами и объектами происходит мгновенно.

Четвертое. Это идея о существовании внеклеточных информационных структур, которая вытекает из первого постулата об информации, как одной из форм существования материи. По Ю.А. Фомину, кроме биологической структуры (БС) человек обладает информационно-распорядительной структурой (ИРС), существование которой угадывалось под условным наименованием «душа». ИРС накапливает информацию при жизни особи и сохраняет ее после смерти и выполняет все связи вне зависимости от расстояний. При нарушении связи между ИРС и БС последняя погибает и распадается (смерть).

Оппонируя своим идейным противникам, обвиняющим уфологов в лженаучных измышлениях, В.Г. Ажажа (2008б) утверждает: «Догматики от науки, пренебрегая диалектикой развития знания, полагают уфологию лженаукой, в то время как она переживает бурное становление, перерождаясь из вненаучного (отнюдь не лженаучного) знания в научное» (с. 8).

В рамках Международной программы поиска внеземного разума (Search for Extraterrestrial Intelligence - SETI) в 2001 году с помощью мощного передатчика, установленного на 70-метровой антенне П-2500, было осуществлено послание от детей Земли, включающее изобразительную часть в качестве эмблемы (рис. 177). Все попытки наладить контакты или получить какой-то обнадеживающий сигнал их Космоса пока не увенчалась успехом (рис. 178).

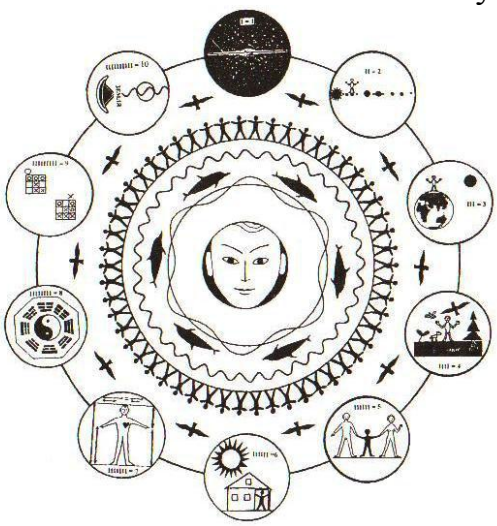


Рис. 177. Эмблема послания внеземным цивилизациям от детей Земли (Гиндилис, 2004)

Электронный архив УГЛТУ



Рис. 178. Программа SETI пока не дала результатов

Астроном Л.М. Гиндилис (1996) обсуждает проблему астрологического парадокса (АСП), заключающегося в противоречии между теоретическими представлениями о множественности внеземных цивилизаций (ВЦ) и отсутствием проявлений их деятельности, и приходит к выводу, что парадокса нет, а есть проблема: «Отсутствие доказательств не есть доказательство отсутствия. Это принципиальная трудность: можно установить наличие проявлений, но нельзя строго доказать их отсутствие».

Как отмечает Станислав Лем (1968), мы можем не замечать присутствия разума не потому, что его нет, а потому, что он “ведет себя не так, как мы ожидаем” (с. 101). Физик Митио Каку́ (2009) считает, что контакт с внеземной жизнью может произойти уже в этом столетии.

«Можно ли утверждать, что отсутствие следов посещения ВЦ является установленным фактом»? – задает вопрос Л.М. Гиндилис. И отвечает: «Применительно к прошлому – это проблема палеовизита; применительно к настоящему, она связывается с НЛО и другими необычными явлениями, которые могут рассматриваться как определенные манифестации Внеземного Разума. Ни в том, ни в другом случае пока не получены убедительные свидетельства присутствия ВЦ. Однако это не может служить основанием для парадокса, ибо, как уже отмечалось, отсутствие доказательств не есть доказательство отсутствия. …Трудность состоит в том, что мы не знаем, каково может быть воздействие ВЦ, какие свидетельства нам искать. …Большой интерес в этом плане представляет проблема существования сверхнаучного знания».

Электронный архив УГЛТУ



Лев Миронович Гиндилис

Л.М. Гиндилис возможные проявления деятельности ВЦ не сводит к посылке только радиосигналов: «…Благодаря развитию телевидения яркостная температура Земли в диапазоне метровых радиоволн за последние десятилетия возросла на много порядков. В этом диапазоне волн наша скромная Земля стала такой же “яркой”, как Солнце… Что же сказать о других, более развитых цивилизациях, размах технологической деятельности которых превосходит наши скромные возможности!» (с. 548).

Наши физики считают обмен информацией с внеземными цивилизациями невозможным также по причине непреодолимых различий в уровнях развития земной и иных цивилизаций, посещающих Землю. Поэтому все контакты носят односторонний характер. Физики проводят следующую аналогию: человек видит муравейник, но не может обмениваться информацией с популяцией муравьев, а вот уничтожить муравейник при желании может без особого труда; точно так же муравьи на доступном для человека уровне не могут донести какую-либо информацию до человеческой популяции - слишком велик разрыв в уровнях развития.

Не только физики не питают иллюзий относительно возможности внеземных контактов, но и лирики (Линник, 2002. С. 39):

«До чего же бурное начало!
Колыбель миров – гигантский взрыв.
Нас по всей Вселенной разметало –
Встретимся ли? Я нетерпелив.

Но покуда нет и нет ответа.
Отзовитесь! Хоть заплачь навзрыд –
Пустота куда черней, чем Лета!
Дух забвенья в космосе царит.

Ах, какие долгие парсеки!
Зря меня зовешь, Альдебаран –
Это одиночество навеки!
Я развеял свой самообман.

Электронный архив УГЛТУ

«Нельзя полностью исключить, - писал А.Д. Сахаров (1990), - что мы еще слишком мало знаем и умеем. Нельзя исключить, что есть вопиющие пробелы в наших основных представлениях о пространстве, об его топологической структуре, и что внеземные цивилизации ведут свои передачи с учетом этого обстоятельства, а мы смотрим “не в ту сторону”» (с. 65). По мнению физиков, цивилизации существуют на трех уровнях: планетарном, звездном и галактическом. Земляне живут пока на нулевом уровне, и вопрос стоит так: хватит ли нам мудрости, чтобы не погубить себя самим и подняться до уровня более развитых цивилизаций?

Однако не все физики согласны с этим. В нашей стране наиболее активным «развенчателем чудес» является профессор С.П. Капица, использовавший для этого телепередачу «Очевидное – невероятное». Свою дискуссию с В.Г. Ажажой в одной из передач 1976 года он комментирует следующими словами: «С точки зрения научной логики победа была, полагаю, на нашей стороне. Но в психологическом плане для нас это был проигрыш» (Капица и др., 1985. С. 136). Работу над фильмом «Жгучие тайны века» С.П. Капица с соавторами начинают с утверждения: «И НЛО, и инопланетяне, и “снежный человек” – все это возможно, все это не противоречит законам развития живого, законам физики. Но… реальность возможного еще надо доказать, не ограничиваясь верой» (Капица и др., 1985. С. 136).

А.Н. Дмитриев (1990) так комментирует проблему «иноцивилизаций» и контактов с ними: «Феноменологическое богатство окружающей нас планетной и космической среды весьма велико. …Приняв в качестве допустимой концепцию о неединственности высокоразвитых форм жизни в Солнечной системе, следует допустить и соответствующие формы их активности. Эта активность, по предположению, обеспечивает темп эволюционной деятельности “иноцивилизации” и может проявиться в наших пространственно-временных координатах как “необычность”. В этом отношении с помощью новой концепции решается и вопрос “связи с другими цивилизациями”. Эта связь, возможно, всегда существовала как постоянный канал перетока информации, впечатлений и энергии через всю совокупность необычных явлений. Но существующие антропоцентрические концепции навязывают “свой способ общения” с иноцивилизациями и не включают в рассмотрение то, что возможный диалог уже ведется на уровне, выходящем за обычную концептуальную оснащенность человека. …Попытка провести этот диалог техническими средствами может оказаться наиболее неудачной из всех возможных, поскольку она вынуждает иноцивилизацию перейти на технический язык, в котором, как полагает наша популяция, Земля весьма сильна» (с. 17).

Эта мысль А.Н. Дмитриева о доминирующем земном мировоззрении с его «техническим языком», неспособном воспринимать иные космические цивилизации, игнорируется, например, концепцией Л.В. Лескова (1985) с его рассуждениями о возможных «сценариях» эволюции космических цивилизаций и необходимости разработки программ исследования последних.

Электронный архив УГЛТУ

Известный физик Стивен Хокинг настаивает на как можно скорейшем сворачивании проекта SETI на том основании, что представители цивилизации, сумевшие уловить позывные Земли и явиться на зов, могут проявить агрессию по отношению к землянам. При встрече с инопланетянами население может оказаться в положении южноамериканских индейцев, цивилизация которых была уничтожена европейцами, превосходящими их в техническом отношении (Поиск…, 2010).

В последние десятилетия потенциальная угроза от иных цивилизаций стала настолько очевидной, что руководители России и США договариваются о совместной обороне против вторжения пришельцев, о создании огромного космического ядерного щита. В этой связи Международная уфологическая организация в письме Генеральному секретарю ООН в 1992 году высказывает озабоченность «тем, что национальные вооруженные силы готовятся вести фатальные “звездные войны” против более высоких сил галактического происхождения… Это может привести Галактику и нашу цивилизацию к самоубийству» (Ажажа, 2008в. С. 275).

В письме, отправленном по тому же адресу в 1993 году от Всесоюзной уфологической организации (СССР) за подписями ее президента летчика-космонавта П.Р. Поповича и вице-президента В.Г. Ажажи, высказывается несогласие с термином «силы» применительно к НЛО: «Это бездоказательно уводит понимание вопроса в милитаристский план» (Ажажа, 2008в. С. 279).

Проблема выбора между поиском контактов с НЛО и защитой от них в значительной степени теряет смысл, если придерживаться взгляда на них В.В. Деружинского (2008). Исходя из посыла, что физические полеты в глубоком Космосе невозможны, он, вслед за физиком Жаком Леметром, полагает, что «все эти якобы аппараты – только *призраки*». Развитые цивилизации (а в будущем и люди Земли) способны переносить сознание на иной носитель (бессмертие сознания как предельный случай автотрофности) и перемещаться в пространстве не физически, а сознанием. Это во-первых. А во-вторых, субъекты, стоящие за феноменом НЛО, используют технологию пока для нас загадочного полтергейста, суть которого в манипуляции сознанием информационной сутью матери, в прямом воздействии сознания на ее «информатику». И заключение: «С уверенностью 99,9% можно полагать, что это вовсе не “братья по разуму”. Это, судя по всему, именно *наши Творцы*, а сами НЛО – и есть *око Творца в нашем мире*» (с. 122-123).

А.Н. Дмитриев (1990) задается вопросом, что мешает науке заняться объяснением необычных событий и разрешением реально существующих «загадок»? И отвечает: «Видимо, одна из помех состоит в том, что научное поведение – это, по существу, разновидность социального поведения. Привычные способы обнаруживать и понимать объекты научного исследования в рамках только устоявшихся концепций делают научное поведение групповым. Групповая психология ученых образует специфичный климат научной среды, и поэтому единичное наблюдение одного наблюдателя легко нейтрализуется коллек-

Электронный архив УГЛТУ

тивным мнением…» (с. 13). Иными словами, это все та же проблема «ортодоксов» и «еретиков», по В.И. Вернадскому.

Упомянутый выше В.В. Деружинский (2008) завершает одну из глав книги следующими словами: «По сути, мы новички в этом мире, где двести-триста лет нашей технологической цивилизации – секунда, а наши сегодняшние знания – лепет младенца. Не надо полагать, что если мы сегодня не можем ответить на те или иные вопросы, то эти вопросы поэтому не нужно ставить. Если бы человек не ставил вопросов, он бы и не стал человеком…» (с. 276).

Вместо резюме по данной главе приведем цитату из книги немецкого исследователя древнейшей истории Э. Дэникена (2004а): «С тех пор как я пишу книги, я насмехаюсь над эволюцией. И продолжаю это делать, хотя точно знаю, что весь уклад жизни подчинен ее законам. Но я никогда не собирался ставить под сомнение основное направление эволюции. Только эта эволюция проходила не по прямой линии, а совершала, на мой взгляд, своего рода прыжки в двух направлениях. С одной стороны, в “систему Земля” постоянно отправлялись новые генетические послания. Они попадали к нам с космической пылью. С другой стороны, внеземные силы целенаправленно вмешивались в человеческий геном. Именно таким образом, как утверждается в преданиях человечества, боги создавали человека “по своему образу и подобию”. Генетический материал был искусственно введен в наше эволюционное развитие… Мы уже привыкли к теории Out of Africa, по которой первые представители Homo sapiens добрых 100000 лет назад отправились в путь из Африки, чтобы заселить Землю, как уже снова Out of Africa вышла из моды…» (с. 223-224).

Электронный архив УГЛТУ

ГЛАВА 10. СОВРЕМЕННЫЕ КОСМОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

Столетие назад О.Д. Хвольсон (1911) писал о наметившихся предпосылках к сближению между естествознанием и философией: «Естественные науки внесли в этот союз свой испытанный метод конкретного экспериментального исследования, а философия – развившееся за многие столетия специальное искусство проникающего абстрактного анализа» (с. 18). Однако это сближение было лишь кажущимся. Действительность обернулась тем, что представители как одной, так и другой из сторон, навязывали оппонентам лишь свои методы, полностью игнорируя подходы и результаты их работы. В этой связи О.Д. Хвольсон восклицает: «Господа! Прежде чем взяться за перо, чтобы писать о предмете, отдаленном от вашей собственной специальности, следует этот предмет изучить добросовестно и с большим прилежанием. …Вы забыли *двенадцатую заповедь* (одиннадцатая уже существует в различных формах): “Никогда не пиши о том, чего ты не понимаешь”» (с. 21-22). И далее, уже имея в виду собственную персону: «Кто же этот наблюдатель, который берет на себя смелость судить о работах ученых, принадлежащих к двум совершенно различным специальностям? Не забыл ли он сам о существовании двенадцатой заповеди?» (с. 23).

Читатель вправе спросить, а не забыл ли и сам автор этого повествования «двенадцатой заповеди» О.Д. Хвольсона, вторгаясь не в свои области знаний? Вопрос вполне корректен. Авторское понимание широкого спектра затронутых в книге вопросов – понятие многоаспектное и довольно субъективное. Особенно, если учесть специфику нынешней «околонаучной» ситуации, отмеченную Стивеном Хокингом (2009б): «Расчеты и математический аппарат науки XIX и XX веков стали слишком сложны для философов и вообще для всех, кроме специалистов» (с. 206). В такой ситуации вполне правомерно взять на вооружение принцип, предложенный нашим классиком: «То, что я понял, - прекрасно; из этого заключаю, что то, чего я не понял, - не менее прекрасно». Моя задача, как и С.Э. Шноля, - «дать читателю общее представление, скорее впечатление, чем знание» (Шноль, 2010. С. 7). Наверное, в чем-то правы англичане, когда говорят: «лучшие профессионалы – это любители» - они занимаются своим хобби не по долгу службы и не в строго отведенное время, а по зову сердца и каждую свободную минуту (цит. по: Шелепов, 1998ж).

Тенденция к сближению естествознания с философией отмечалась позднее, в 1929 г. В.И. Вернадским в письме П.А. Флоренскому: «Мы сейчас переживаем очень ответственный перелом в научном мировоззрении. Впервые в научное мировоззрение должны войти явления жизни, и может быть мы подойдем к ослаблению того противоречия, которое наблюдается между научным представлением о Космосе и философским или религиозным его постижением. Ведь сейчас все дорогое для человечества не находит в нем – в научном образе Космоса – места» (Переписка…, 1989. С. 199).

Электронный архив УГЛТУ

Спустя столетие после О.Д. Хвольсона В.Г. Борзенков (2007) пишет о том же «расколе единой культуры на две – естественнонаучную и гуманитарную, столь жестко и бескомпромиссно зафиксированном на рубеже XIX и XX веков и под недобрым знаком которого все человечество (а не только Европа) просуществовало практически все только что ушедшее столетие» (с. 201). Об опасности распада общества на две категории людей – ученых и гуманитариев, не понимающих друг друга и враждебных друг другу, с тревогой писал физик и писатель Ч. Сноу (1973).

Это был «раскол между человеком и природой», «бинарная оппозиция социального и биологического», которые привели, в конце концов, к глобальному экологическому кризису, о котором шла речь в главе 1.

Однако стремительно развивающееся естествознание XX века, ознаменовавшееся возникновением двух революционных концепций в физике – теории относительности и квантовой механики – показало несостоятельность такого противопоставления.

Мыслители Древней Греции питали иллюзию в том, что Вселенная состоит из слов: «если найдешь правильные слова, то сразу получишь Вечную Истину». С появлением специальных «языков» математики Вселенная стала видеться «как состоящая не из слов, но из уравнений», и что ее можно описать изящными математическими формулами. Но и эта вера умерла с появлением теории относительности А. Эйнштейна и квантовой механики М. Планка. А Эйнштейн показал, что двое часов могут измерять время по-разному, а две линейки могут по-разному измерять длину (Уилсон, 2005).

До 1970-х гг. считалось, что физика элементарных частиц и космология – разные области науки. Резкие изменения, начавшиеся в физике элементарных частиц в конце 1960-х гг., побудили специалистов в данной области расширить границы своих исследований и заняться гравитацией и космологией. Специалисты по гравитации предложили теорию поля Бранса-Дикке, а специалисты по физике частиц - теорию поля Хиггса. Представители каждого из направлений по-своему пытались ответить на вопрос: почему тела имеют массу? Хотя эти две теории не объединили физиков и космологов, их развитие обозначило тенденцию к сближению двух областей исследований.

В 1970-х гг. была сформулирована Стандартная модель физики элементарных частиц, подтвержденная опытным путем в начале 1980-х гг. К 1980-м гг. ученые поняли, что изучение ранней Вселенной открывает новые возможности для исследований в области явлений при высоких энергиях. В результате появилась новая междисциплинарная наука - космология элементарных частиц (Кейн, 2003; Кайзер, 2007).

Таким образом, нынешний этап развития естествознания замечателен тем, что наука о микромире (физика элементарных частиц) и наука о Вселенной (космология, которая за последние 10-15 лет стала точной наукой) становятся единой наукой о фундаментальных свойствах окружающего нас мира и пыта-

Электронный архив УГЛТУ

ются, в частности, ответить на вопросы, какой материей наполнена Вселенная и какова была эволюция последней? (Рубаков, 2008).

Во времена, когда вакуум воспринимался учеными как отсутствие в неком объеме каких-либо частиц, В.И. Вернадский писал: «Назревает представление…, что вакуум не есть пустота с температурой абсолютного нуля, как еще недавно думали, а есть активная область максимальной энергии нам доступного Космоса», есть «лаборатория грандиознейших материально-энергетических процессов» (цит. по: Баландин, 1979), тем самым смыкаясь с фантастическими идеями Н. Теслы о неисчерпаемой энергии во Вселенной.

Проблема происхождения Вселенной, упомянутая в разделе 7.6, тесно смыкается с концепцией заполняющего Космос реликтового излучения, темной материи/энергии и накопления информации в Космосе. Это, согласно В.В. Налимову (см. главу 5), именно те «новые идеи глобального масштаба», к вспышке которых должны готовить общество «философски мыслящие люди, озабоченные судьбами жизни на планете».

10.1. Пространство-время: метаморфозы концепции

Первой физической теорией миропонимания была классическая, ньютоновская механика с ее раздельной трактовкой пространства и времени. По ее законам, Вселенная детерминантна, то есть, если бы нам были известны положение и скорость всех частиц в системе в данное время, мы могли бы предсказать их поведение в последующее время. Но около столетия назад появилась квантовая механика, которая изменила все, поскольку ее основополагающий принцип гласит: «На фундаментальном уровне поведение частиц абсолютно не предсказуемо, а значит, все вычисления имеют вероятностный характер» (Коулз, 2009. С. 134).

Примерно тогда же А. Эйнштейн предложил теорию относительности с ее единым пространственно-временным континуумом. Математическим обоснованием теории относительности стала геометрия Г. Минковского. Эту ситуацию интуитивно предвещал Н.И. Лобачевский, и она стала альтернативой «ньютоновской» механике. Четвертым измерением здесь является время. В качестве математического аппарата теории относительности физиками использовано четырехмерное риманово пространство, в котором пространство Н.И. Лобачевского является частным случаем (Лаптев, 1976).

С. Хокинг и Р. Пенроуз (2009) относят специальную теорию относительности (СТО), общую теорию относительности (ОТО), квантовую теорию и квантовую теорию поля (рис. 179) к великим физическим теориям XX столетия и не считают их независимыми одна от другой.

Электронный архив УГЛТУ

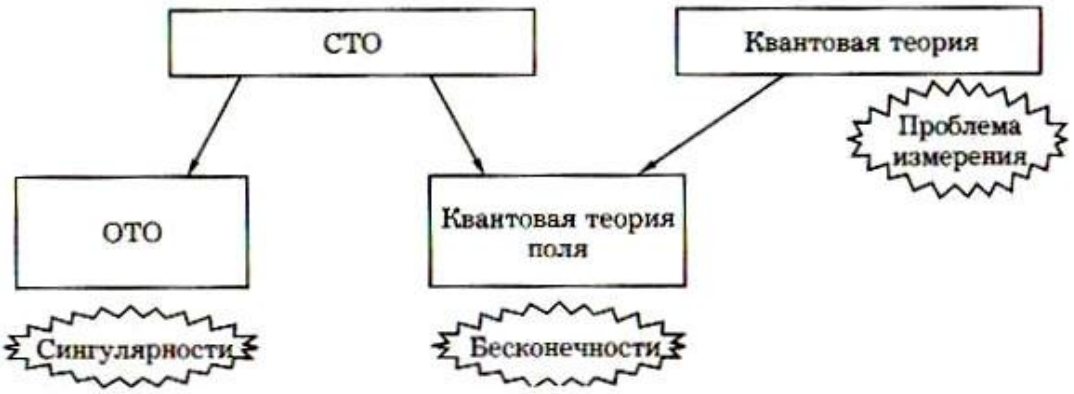


Рис. 179. Великие физические теории XX столетия и их фундаментальные проблемы (Хокинг, Пенроуз, 2009).

Л.И. Хохлова в диссертации «Философско-математические аспекты естественнонаучного направления в русском космизме» (2006а) непосредственно связывает работы Н.И. Лобачевского с формированием мировоззрения космизма: «Открытие русским математиком Н.И. Лобачевским новой геометрии привело к пересмотру всей картины мира и дало толчок новому взгляду на проблему взаимосвязи пространства и времени, что сказалось решающим образом на формировании мировоззрения космистов-исследователей» (с. 9).

Теория относительности, к которой А. Эйнштейн пришел на основе теоретических исследований, была предвосхищена В.И. Вернадским на основе философских рассуждений. Еще будучи студентом, в 1885 г. (за двадцать лет до опубликования первой статьи А. Эйнштейна) в своем дневнике Владимир Иванович записал: «Бесспорно, что и время, и пространство отдельно в природе не встречаются, они неразделимы. Мы не знаем ни одного явления, которое не занимало бы части пространства и части времени. Только для логического удобства представляем мы отдельно пространство и отдельно время… Что же это за части неразделимые – чего? Очевидно, того, что только и существует, это – материя, которую мы разбиваем на две основные координаты: пространство и время» (Вернадский, 1988а. С. 419).

Во времена Ньютона пространство понималось как «пустая» протяженность, а время как «пустая» длительность. Сегодня известно, что пространство не может быть пустым, его физические свойства проявляются в том, что даже в отсутствие вещества оно обязательно заполнено полями (Адаменко, 1996).

Как соотносятся между собой теория относительности и квантовая механика? На это вопрос нет однозначного мнения: если А. Перес и Д. Терно (Peres, Terno, 2004) считают объединение теории относительности и квантовой теории невозможным в принципе, поскольку «онтологии этих теорий радикально различны», то Б. Грин (2009) «союз между общей теорией относительности и квантовой механикой» (с. 493) считает возможным.

Электронный архив УГЛТУ

Тем не менее, В.Г.Борзенков (2007) полагает, что объединение идей теории относительности и квантовой механики произошло, что привело к созданию современной квантово-релятивистской космологии с ее главными результатами – теорией Большого взрыва и инфляционной Вселенной, согласно которой мир, в котором мы живем, имеет как бы свой «возраст».

Объединение названных двух теорий В.И. Костицын (2010) рассматривает с иных позиций: «Для того, чтобы совместить теорию относительности с квантовой механикой, нужно проквантовать само пространство и время». Исходя из принципа неопределенностей Гейзенберга, он показал, что «теория суперструн, специальная и общая теории относительности описывают процессы движения одномерного, двумерного и трехмерного пространства соответственно» (с. 42, 96).

Тем самым был сделан решительный шаг со стороны точных наук навстречу биологии и гуманитарным наукам, ибо этот результат означал, что отныне в методологический арсенал фундаментальной физики вошел новый для нее принцип – принцип историзма. Речь идет о «распространении принципа историчности и на сами фундаментальные законы природы, если подтвердится концепция существования большого (возможно, бесконечно большого) множества вселенных, непрерывно рождающихся из некоего первичного, фундаментального состояния “квантово-гравитационной пены” и по отношению к которым наша Вселенная является лишь одной из этого множества» (Борзенков, 2007. С. 209).

В разделе 7.3 упоминался так называемый «филадельфийский эксперимент», в котором военное ведомство США пыталось сделать из эсминца «Элдридж» корабль-невидимку. Корабль, окруженный коконом мощного электромагнитного поля, не просто исчез с экранов радаров, а совсем «растаял» в воздухе и был обнаружен совсем в другом месте с обезумевшим экипажем на борту. А. Кузовкин и Н. Непомнящий (1991) полагают, что при этом использовались расчеты не Н. Теслы, а А. Эйнштейна. В связи с филадельфийским экспериментом А. Эйнштейн якобы уничтожил свои документы, касающиеся разработки единой теории поля, по той причине, что в эксперименте чисто случайно были получены странные хрональные (временные) эффекты, которые позволяли создать «машину времени». А Эйнштейн понимал, что такая машина может стать страшным сверхоружием, по сравнению с которым произошедшее с эсминцем и его экипажем – ничтожно.

К этому же классу явлений, правда, спонтанных, а не спровоцированных человеком, возможно, относятся феномены «летучих голландцев», в частности, такового в железнодорожном варианте (если только принять на веру сообщения газет об исчезновении в горном туннеле римского прогулочного поезда со 106 пассажирами в 1911 г., появившегося затем на дорогах Украины в 1992 г., «давя разгуливающих по полотну кур»). Н. Черкашин (1996) объясняет этот случай как обычное следствие преобразований пространства (сверхдлинные туннели, сверхглубокие шахты, сверхвысокие башни), которые влекут за собой и «хро-

Электронный архив УГЛТУ

нальные» аномалии. В результате одной из таких аномалий, «трещины в хрональном поле» поезд якобы перешел «из нашего обычного трехмерного пространства в четырехмерное» (с. 13).

Однако физики-теоретики, в том числе англичанин Стивен Хокинг, скептически относятся к возможности путешествий во времени – «теме, странной и чудной даже для сообщества тех ученых, которым черные дыры так же привычны, как их собственные старые туфли. …Путешествие во времени может оказаться невозможным, даже если оно и не несет в себе парадоксы» (Хокинг и др., 2009. С. 7). С. Хокинг считает, что путешествие в будущее теоретически возможно при скорости, близкой к скорости света (правда, на такой «разгон» потребуется около 6 лет!), но путешествие в прошлое даже теоретически он считает невозможным. Подобные расчеты были сделаны еще в 1963 году фон Хорнером: при ускорении земного притяжения астронавтам потребуется 21 год (в собственной системе), чтобы совершить полет в оба конца до ядра нашей Галактики, 28 лет – до туманности Андромеды и 38 лет – до скопления галактик в созвездии Волосы Вероники (цит. по: Шкловский, 1965).

Объяснение «филадельфийскому феномену» дают теоретические построения астронома Пулковской обсерватории Н.А. Козырева, получившего те же хрональные явления с помощью сконструированных им приборов, так называемых «зеркал Козырева» (рис. 180). Это система вогнутых алюминиевых зеркал, способных отражать и фокусировать различные виды излучений, в том числе и от биологических объектов.

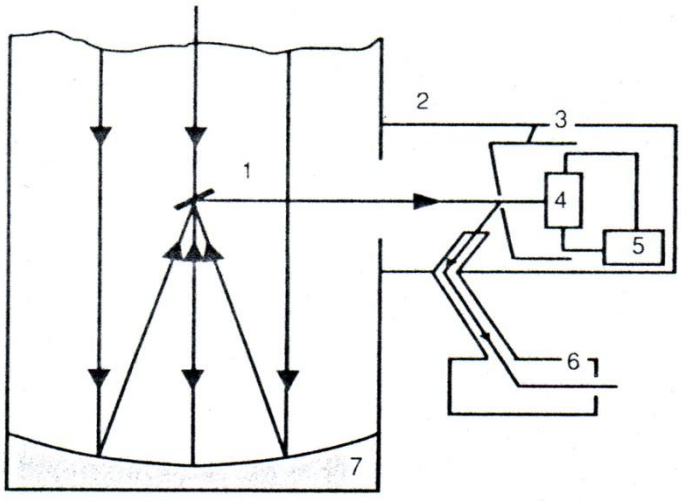


Рис. 180. Схема экспериментального устройства для наблюдения истинного положения звезд. 1 – направление света от звезды; 2 – кожух спектрометра; 3 – чувствительный элемент детектора плотности времени; 4 – оптический преобразователь; 5 – детектор плотности времени; 6 – визуальное устройство для наблюдения звезд; 7 – зеркало 50-дюймового телескопа-рефлектора (Адаменко, 1996).

Феномен необычных свойств вогнутых зеркал, концентрирующих в одной точке принимаемые излучения, восходит к далекому прошлому. В 212 году до н.э. под Сиракузами были сожжены римские корабли якобы с помощью изоб-

Электронный архив УГЛТУ

ретенного Архимедом «распределенного» вогнутого зеркала. В 1647 году немецкий математик А. Кирхер предложил систему параболических зеркал, способных зажигать древесину на любом расстоянии (рис. 181). Крупнейший ученый XIII века монах Роджер Бэкон (1214-1294) сконструировал в Оксфордском университете два зеркала: при помощи одного из них он мог в любое время суток зажечь свечу, а в другом зеркале можно было видеть, «чем занимаются люди в любом месте земного шара» (Правдивцев, 2002).

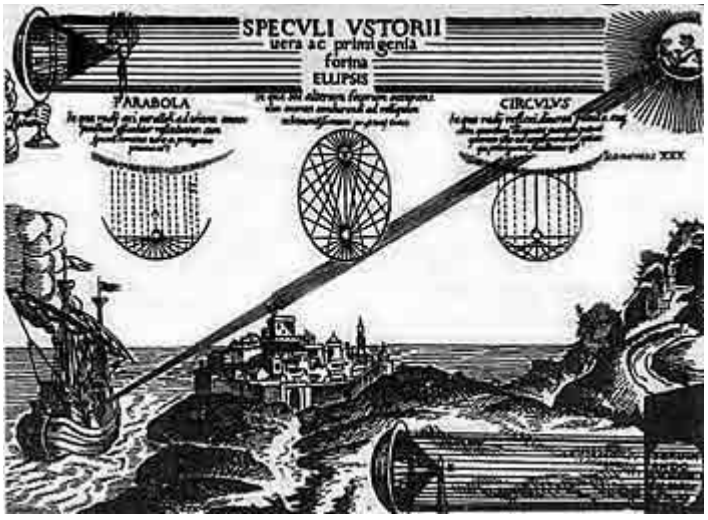


Рис. 181. Система параболических зеркал А. Кирхера, 1647 г. (Правдивцев, 2002)

Н.А. Козырев пришел к выводу, что зеркальные поверхности из алюминия способны отражать временной поток.

Что такое время? На этот вопрос пытались ответить величайшие умы древности и современности, но до сих пор однозначного ответа на него нет. «Время – своеобразная жар-птица, которую никак не удается поймать», - констатирует М.М. Тоненкова (1996. С. 43). Исследователь активных свойств времени д.ф.-м.н. С.М. Коротаев утверждает, что время относится к числу первичных, неопределяемых понятий.

Р.К. Баландин завершает свою книгу с довольно амбициозным названием «Подлинная история времени» следующим заключением-раздумьем: «А есть ли время вообще? Не является ли оно порождением нашего сознания, подобно мифическому Хроносу? Или оно существует не только в нашем сознании, но и в реальном мире, обретая различные облики? Однако, мне кажется, очевидно: представление о времени, которое называют сторонники теории относительности, по меньшей мере относительно, а по сути – слишком формально, примитивно и применимо только при определенных условиях мысленных экспериментов» (Баландин, 2009в. С. 284).

Столь же неопределенным заключением заканчивают анализ понятия «время» в книге «Философские проблемы времени в контексте междисциплинарных исследований» Л.Н. Любинская и С.В. Лепилин (2002): «Каков же

Электронный архив УГЛТУ

итог? Время по-прежнему остается чрезвычайно загадочным и интригующим объектом. Возможно, что его описание каким-то одним определенным образом окажется столь же неполным, как описание света только через понятие “волна” или только через понятие “частица”. Возможно, потребуется несколько описаний, находящихся в отношениях взаимной дополнительности, чтобы сколько-нибудь полно описать аспекты временной реальности».

Один из вариантов ответа дает Н.А. Козырев. В докторской диссертации, защищенной в 1947 году, он доказывал, что источником звездной энергии не являются термоядерные реакции, что звезда является не реактором, а машиной, перерабатывающей какой-то новый вид энергии, а не создающей ее; причем перерабатывает без существенной затраты составляющего ее материала. Энергией, питающей звезды, является время – явление, которое кроме длительности и направления как постоянных свойств, имеет еще и изменчивое свойство – плотность времени (рис. 182). Эта догадка или гипотеза пришла в голову Николаю Александровичу, как он сам говорил, когда он еще был в Дмитровском централе (Николай Козырев…, 2009).

Концепция Н.А. Козырева противоречит устоявшемуся положению, согласно которому источником энергии звезд является термоядерная реакция. Э.В. Кононович (2009) упоминает американского астронома Г.Н. Рассела, якобы предсказавшего «свойства звездных источников энергии задолго до того, как они были открыты» (с. 41), имея в виду ядерную энергию. Но сам Э.В. Рассел упоминает о ядерной энергии всего лишь как о принципиальной возможности. Тем не менее, сегодня «официальная» астрономия не признает никаких иных источников энергии звезд, кроме термоядерного (Кононович, Мороз, 2004; Кононович, 2009).

Электронный архив УГЛТУ



Рис. 182. Космические течения времени Н.А. Козырева (Фейгин, 2010)

Н.А. Козыреву удалось обнаружить звезды там, куда они еще не пришли. Пока свет идет от звезды, она успевает переместиться из точки (1) в точку (2) (рис. 183). Н.А. Козырев взял длину отрезка (1)-(2), отложил ее вперед, в будущее и сумел по торсионному излучению звезды зафиксировать сигнал из точки (3), т.е. оттуда, где ее видимого изображения еще нет. Тем самым он установил, что прошлое, настоящее и будущее существуют одновременно, что соответствует концепции мира Г. Минковского. Существование мира Минковского Н.А. Козыревым (1982) показано в реальности, а не в виде математической схемы. Это означает теоретическую возможность путешествий во времени и практическую возможность обмена информацией с прошлым и будущим. Этот эксперимент позднее был воспроизведен новосибирскими учеными (Барашенков, 1992).

Анализируя один из основных законов физики – Второе начало термодинамики, согласно которому все процессы в мире идут от порядка к хаосу, т.е. с возрастанием энтропии, Н.А. Козырев пришел к выводу, что Время имеет свойства, которые противодействуют росту энтропии. Вследствие этого мир неисчерпаемо разнообразен, а звезды, как и люди, умирают и рождаются вновь. Иными словами, признаков деградации материи и энергии во Вселенной – нет. По мнению Н.А. Козырева, такая возможность мгновенной передачи информации через время не должна противоречить теории относительности, а возможность связи через время может объяснить ряд загадочных явлений психики человека: получение интуитивных знаний, передача мыслей на расстояние и т.д.

Электронный архив УГЛТУ

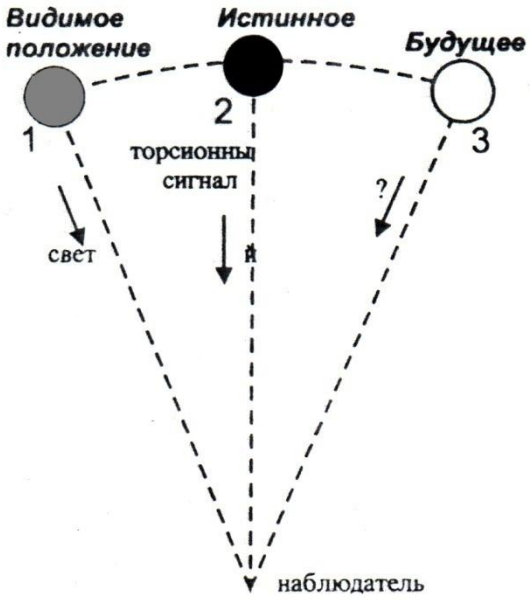


Рис. 183. Схема опыта Н.А. Козырева по обнаружению торсионного поля звезды (Акимов, 1998)

Он установил, что у Времени есть направленность (от прошлого к будущему), оно вырабатывает энергию (противодействующую росту энтропии), способно, как и световые лучи, отражаться и имеет плотность. Плотность Времени – это эффект его воздействия на вещество за одну секунду. Увеличение беспорядка в каком-либо процессе передается через Время веществу, организованность которого при этом мгновенно возрастает, поскольку Время не распространяется подобно световым волнам, а появляется сразу во всей Вселенной.

Обнаружив, что известных источников энергии недостаточно для наблюдаемой звездной светимости, Н.А. Козырев (1963) заявил, что «…в самых основных свойствах материи, пространства, времени должны заключаться возможности борьбы с тепловой смертью противоположными процессами, которые могут быть названы процессами жизни. Благодаря этим процессам поддерживается вечная жизнь Вселенной… Если Время является активным участником Мироздания, т.е. если процессы Вселенной происходят не только во времени, но и с помощью времени, тогда обязательный и непрестанный ход времени будет источником дополнительной энергии и жизненных явлений, препятствующих наступлению тепловой смерти. Время нельзя рассматривать оторванно от материи; образно говоря, оно является грандиозным потоком, охватывающим все материальные системы Вселенной, и все процессы, происходящие в этих системах, являются источниками, питающими этот общий поток…Интересно попытаться с помощью точных опытов над балансом энергии в биологических процессах прямо доказать, что жизнь действительно использует ход времени в качестве дополнительного источника энергии» (С. 96, 99).

Электронный архив УГЛТУ

Таким образом, Н.А. Козырев с позиций физики развивает интуитивные догадки Н.А. Морозова (1911) о наличии в Космосе органической жизни, «противодействующей рассеянию энергии» (см. главу 1).

В 1969 году Н.А. Козырев, осознавая «еретичность» выдвигаемой им концепции, писал: «Сейчас в самых различных областях науки накапливается много наблюдений и фактов, выходящих за рамки обычных сложившихся представлений. Физические свойства времени могут оказаться ключом к пониманию многих из этих явлений. Все больше ученых начинают задумываться над такого рода вопросами. Это не передний край современной науки, где работает много людей и где много технических средств. Но это будет наукой новых и удивительных возможностей, наукой двадцать первого века» (Козырев, 1969. С. 169).

Согласно концепции Н.А. Козырева, время так же, как и масса, может переходить в энергию. Время имеет активное начало, оно участвует в процессе изменения живой системы. Согласно современным положениям теоретической физики, пространственные координаты и временная координата соразмерны, и с изменением пространственных координат возникает вещество в пространстве. Поскольку пространство «порождает вещество и излучения, значит, в конечном итоге оно может порождать энергию, что на самом деле, наверное, и происходит» (Горбачев, 2004. С. 13).

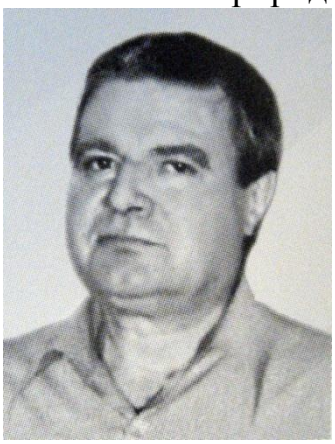
Главная идея теории Н.А. Козырева – это различие между причиной и следствием. Он представлял ход времени в виде двух вращающихся волчков, один из которых находится в причине и вращается по часовой стрелке, а второй – в следствии и вращается в обратную сторону. Два волчка представляют собой две воронки: одна сворачивает пространство в причине, другая разворачивает в следствии. Таким образом, ход времени, по Н.А. Козыреву, - это непрерывный процесс свертки и развертки пространства. Множество проведенных экспериментов подтвердили его догадки, но только для самого Н.А. Козырева. «Официальная» наука его результаты не приняла.

Н.А. Козырев мог бы стать вторым Эйнштейном, если бы ему удалось разработать настолько же серьезную математическую модель своей теории времени. Но он лишь словесно сформулировал постулаты новой теории, оставив работу по созданию ее математического аппарата потомкам (Николай Козырев…, 2009). И.М. Дмитриевский (2002) предполагает, что за ходом времени Н.А. Козырева «скрыты влияния слабых воздействий реликтового излучения, образовавшегося в результате Большого взрыва».

В теории многомерных пространств В.И. Костицына (2010) время – не только синоним энергии, время может преобразовываться в пространство и меняться с ним местами. Эта замена происходит в нулевом пространстве и не позволяет углубляться до бесконечности в материю. «Важнейшая симметрия природы, - пишет В.И. Костицын (2010), - состоит в том, что число измерений пространства равно числу измерений времени, причем пространство и время являются взаимно дополняющими друг друга диалектическими противоположно-

Электронный архив УГЛТУ

стями. Произведение количества пространства на количество времени не изменяется при любых пространственно-временных преобразованиях и является главным законом природы – законом сохранения материи» (с. 95).



Валентин Иванович Костицын

Идеи Н.А. Козырева, его «зеркала» получили дальнейшее развитие и применение в работах В.П. Казначеева (2009а). Он говорит о двух этапах в мышечных процессах. На первом мышца находится в расслабленном состоянии и черпает энергоинформационный поток из пространства энергии-времени Козырева, а на втором этапе, получив эту «зарядку», мышца переходит на известный окислительно-энергетический баланс. При работе с клетками в «зеркалах Козырева» и в «спинорно-торсионных генераторах» (созданных на основе работ Н.А. Козырева и В.Л. Дятлова) установлено, что в левовращающемся эфиро-торсионном потоке клетки бурно делятся, а в правовращающемся идентичном потоке не делятся, а только накапливают некоторые питательные или белково-нуклеиновые структуры.

Связав это явление с «голографической Вселенной Козырева» и с функцией мозга как «голограммы Козырева», В.П. Казначеев (2009а) далее пишет: «Возникает вопрос, не являемся ли мы живым веществом, объединяющим несколько пространственно-информационных энергетических векторов (пространств)? Если же вектор известной сегодня энергетики нашего сознания будет утверждаться и переводиться все больше в компьютерную систему обычных физических голограмм, то это будет искажением природного процесса эволюции космического интеллекта планеты и “заточением” его в плен компьютерной обычной физической голографической информационной системы» (с. 52).

С концепцией Н.А. Козырева согласуются интуитивные представления Н. Теслы об энергии во Вселенной (см. **главу 7**). В его теориях основополагающим было понятие эфира – некой невидимой субстанции, заполняющей весь мир и передающей колебания со скоростью, во много раз превосходящей скорость света. Н. Тесла полагал, что каждый миллиметр пространства насыщен безграничной, бесконечной энергией, которую лишь нужно суметь извлечь. В этой связи В. Богомолова (2004) задает вопрос: «Был ли он духовным пред-

Электронный архив УГЛТУ

вестником новой цивилизации, в которой единственным, неисчерпаемым источником энергии будет асинхронность различных уровней физических процессов, то есть само Время?».

Нестандартный взгляд на проблему связи пространства и времени высказывает сегодня В. Иващенко (2008). Он полагает, что во времени перемещается не свет, а тот, кто его наблюдает, и что предположение о перемещении изображения во времени в сторону наблюдателя столь же абсурдно, как и предположение о том, что звук «летит» вместе с воздухом в сторону слушателя. На самом же деле любые объекты, разобщенные в пространстве, находятся относительно друг друга в будущем, а следовательно, и в более замедленном времени. Поскольку в любой точке расширение пространства и замедление времени связаны между собой прямой пропорциональной зависимостью, то для любой точки пространства всегда существуют другие точки, в которых относительно нее время либо стоит, либо ускоряется, либо идет в обратном направлении. Научившись управлять скоростью времени, можно будет не только мгновенно перемещаться в пространстве, но и использовать время в качестве неизмеримого источника энергии (Иващенко, 2008).

Насколько это реально? В письме профессору Ю. Румеру, объясняя онтологическую связь времени, энергии и информации, Р.Л. Бартини приписал фразу: «Вряд ли способ прямого преобразования времени в энергию будет дан в ближайшие сто лет». Возможно, вся история человечества – поиск ответа на этот вопрос (О. и С. Бузиновские, 2003).

Однако время, как «одно из фундаментальных сущностных понятий в физике, только как бы параметрически входит в физику. А причины, закономерности времени, носители времени – эти вопросы совершенно не раскрыты на сегодняшний день», хотя физики предполагают, что переносчиком времени и пространства во взаимодействии может быть поток реликтового излучения в космосе (Дмитриевский, 2004. С. 5, 25).

Сегодня о «зеркалах Козырева» знают многие. Но мало кто знает, что в 1945 году в Академию наук СССР был представлен доклад по теории пятимерной оптики «Оптическая аналогия в релятивистской механике и нелинейная электродинамика», авторы – физик Ю.Б. Румер и авиаконструктор Р.Л. Бартини. В 1965 году в «Докладах Академии наук СССР» появляется статья «Некоторые соотношения между физическими константами», автор которой – Роберт Орос ди Бартини, где была предложена единая и очень простая формула для аналитического определения так называемых мировых, или фундаментальных, констант: скорости света в пустоте, ускорения силы тяжести, массы и заряда электрона и т.д., которые ранее определялись только экспериментальными способами, приближенно, потому что не была известна их природа. Р. Бартини отважился «посмотреть не туда, куда все смотрят». Он математически пришел к выводу, что наиболее вероятное устойчивое состояние Мира не четырехмерное, а шестимерное. Оно может быть любым, но шестимерие для мира – как самая глубокая и низкая лунка для шарика. Время, как и пространство, имеет

Электронный архив УГЛТУ

три измерения. Невозвратимое, текущее в одном направлении, оно вдруг оказалось похожим не на шнурок, протянутый из прошлого в будущее, а на видимый нами объем, со своими шириной, глубиной и высотой. Это привело Р. Бартини к единой простой формуле для определения мировых констант с любой степенью точности. Позднее теория получила название «мир Бартини» (Чутко, 1978).

Р.Л. Бартини чисто математически пришел к одному следствию, которое он убрал из своих статей о константах, поскольку был «не уверен, что не ошибся»: «Оно нуждается в проверке, у меня на это уже не осталось времени. А следствие такое: количество жизни во Вселенной, то есть количество материи, которая в бесконечно отдаленном от нас прошлом вдруг увидела себя и свое окружение, - тоже величина постоянная. Мировая константа. Но, понятно, для Вселенной, а не для отдельной планеты» (Чутко, 1989а. С. 139).

Рецензируя рукопись статьи Р. Бартини, представленную в «ДАН», один из ведущих физиков написал: «Я этого не понял, а значит, никто этого не поймет!». Тем не менее, по ходатайству академика Б.М. Понтекорво статья была опубликована. После этого академику позвонили из Отдела науки ЦК КПСС и стали интересоваться, не является ли эта статья розыгрышем. Именно с такой жалобой обратились туда некоторые математики, посчитавшие оскорблением помещать розыгрыш в журнале, где они печатают свои гениальные работы. Б.М. Понтекорво с возмущением отверг предположение, что Роберт Орос ди Бартини – вымышленное лицо, и посоветовал обратиться в Оборонный отдел ЦК: «Там о нем должны знать. Удивительно, что вы не знаете» (Бартини и Время…, 2009).

Выводы Р.Л. Бартини о соотношениях между физическими константами, по сути, были повторены А.С. Чуевым (1999), но без использования применявшихся последним представлений о шестимерном пространстве-времени. Хотя была применена та же кинематическая система размерностей, но было отличие, заключавшееся в разном представлении размерности электрического заряда. По А.С. Чуеву, выявленная взаимосвязь размерностей фундаментальных физических постоянных и единство их числовых значений раскрывают изумительную гармонию и целостность физической картины мира, которая дополняется обнаруживаемым единством природы разных силовых взаимодействий, имеющих общее электрическое токовое происхождение.

Электронный архив УГЛТУ



Анатолий Степанович Чуев (род. 1949 г.)

«Не понятое вами остерегайтесь называть несуществующим, - говорил Р.Л. Бартини. – …В этом акте самопознания невозможно проследить границу между объектом и субъектом ни во времени, ни в пространстве. Мне думается, что поэтому невозможно дать раздельное понимание сущности вещей и сущности их познания» (О.и С. Бузиновские, 2003).

Для непосвященных Р.Л. Бартини так поясняет содержание своей теории: «Прошлое, настоящее и будущее – одно и то же. В этом смысле время похоже на дорогу: она не исчезает после того, как мы прошли по ней, и не возникает сию секунду, открываясь за поворотом», - по существу повторяя мысли Н.А. Козырева. В бумагах Р. Бартини осталось упоминание о том, что он провел несколько экспериментов с Н.А. Козыревым в Крымской обсерватории с ее 50-дюймовым телескопом, где астрофизик с помощью своего прибора ранее демонстрировал «эффект плотности времени» (Володин, 2006).

А в июне 1972 г. в журнале «Изобретатель и рационализатор» появляется статья И. Вишнякова «Невидимый полет», и через пять лет, в 1977 году этот материал перепечатывает «Техника-молодежи» (Вишняков, 1972, 1977). Речь шла об испытаниях осенью 1937 года «на одном из северных аэродромов», «в хвойном краю» летательного аппарата, буквально растворившегося в воздухе прямо на старте, т.е. визуально невидимого самолета. Это произошло за шесть лет до «Элдриджа» (Бартини и Время…, 2009). Присутствовавший на испытаниях капитан А.В. Вагуль говорит, что это был «обычный небесный работяга», но с «ярко блестевшей на солнце обшивкой».

По свидетельству историка советской авиации профессора В.Б. Шаврова (1969) это была модификация легкого самолета АИР-3 путем обшивки его прозрачным материалом - родоидом, выполненная под руководством профессора С.Г. Козлова в 1937-1938 гг.: «Цель работы – создать самолет, по возможности незаметный в небе… Надо было обеспечить отражение света от поверхностей, которые не были прозрачными. Капот, кабина, колеса, стойки и прочие детали были окрашены белой краской с алюминиевым порошком и отлакированы. Стенки лонжеронов крыла и другие поверхности в конструкции были оклеены

Электронный архив УГЛТУ

родоидом, покрытым изнутри слоем амальгамы, подобно зеркалу. Фермы и раскосы, нервюры, расчалки, ободы и другие части были окрашены серебристо-белой краской. Обшивка из родоида крепилась к каркасу на алюминиевых заклепках и пистонах.

Результат этих мероприятий был значителен. Самолет в воздухе быстро исчезал с глаз наземных наблюдателей. Были проделаны опыты полетов “невидимого самолета” рядом с У-2 на определенном расстоянии. С третьего самолета оба были засняты на кинопленку. На кинокадрах не получалось изображения самолета, а на больших расстояниях не видно было даже пятен… По окончании испытаний самолет был разобран, и работы по нему прекращены» (Шавров, 1969. С. 559-560). Авиаконструктор В.К. Грибовский (1977), свой комментарий полета «невидимки» завершает словами: «…Испытание временем она выдержала. И кто знает, когда еще и где отыщется невидимый след “невидимого” самолета (с. 55).

Значительно более интригующим выглядит этот эпизод в изложении И. Вишнякова (1977), выполненном со слов капитана А.В. Вагуля. Интрига заключается в том, что самолет стал невидимым не в полете, как следует из официального утверждения историка авиации, а «истаял» прямо на старте: «Необыкновенное началось сразу же, как только заработал мотор. …Из патрубков по бокам капота вырвались синие струи первых выхлопов, и тут же, одновременно с нарастанием оборотов, самолет стал исчезать из виду. Начал истаивать, растворяться в воздухе…. Что он разбегается, оторвался, набирает высоту, можно было определить уже только по перемещению звука к лесу и над лесом. Следом поднялись оба истребителя: один стал догонять “невидимого”, а со “спарки” это снимали.

Погони не получилось. Истребители потеряли “невидимку”. И зрители его потеряли. То есть несколько раз над полем, над городком, в совершенно пустом небе медленно прокатывался близкий звук его мотора, а истребители в это время метались совсем в другой стороне. Может быть, из соображений безопасности. Так продолжалось тридцать минут, и все убедились в бесполезности “погони”. Истребители сели и отрулили с полосы.

Как стало известно, и съемка с земли ничего не дала (или, если угодно, дала слишком уж много). Операторы наводили объективы на звук, все небо, говорят, обшарили, но ни в одном кадре потом не обнаружилось ничего, кроме облаков. Даже тени того самолета не оказалось.

Вскоре он тоже сел. Слышно было, как он катился по бетонке, как остановился невдалеке от группы командования и развернулся. За бетонкой полегла трава под воздушной струей от невидимого винта. Затем обороты упали, мотор стал затихать, и самолет опять “сгустился” на полосе, как джинн из арабской сказки» (с. 54).

Р.Л. Бартини знал о проекте «невидимки», но на прямой вопрос автора статьи об участии его в проекте ответил уклончиво: «Консультировал по отдельным вопросам его основных разработчиков» (Вишняков, 1977. С. 53). Может

Электронный архив УГЛТУ

быть, эти «отдельные вопросы» имели прямое отношение к зеркальной обшивке и к алюминиевым «зеркалам Козырева», способным отражать временной поток? Не этот ли эксперимент имел в виду Р.Л. Бартини, когда писал в «Докладах Академии наук», что «…(3+3)-мерность пространства-времени является экспериментально проверенным фактом»?

В прологе к своей фантастической повести «Цепь» Р.Л. Бартини рассуждает о красоте техники, техники высшего порядка, «которая когда-нибудь выведет человечество за пределы Земли, земной колыбели, как ее называл Циолковский, и, может быть, опередив физиков, прямо, чувственно изменит наши представления о пространстве, времени, а заодно и о вечности свершений» (Чутко, 1989а. С. 108) (рис. 184).

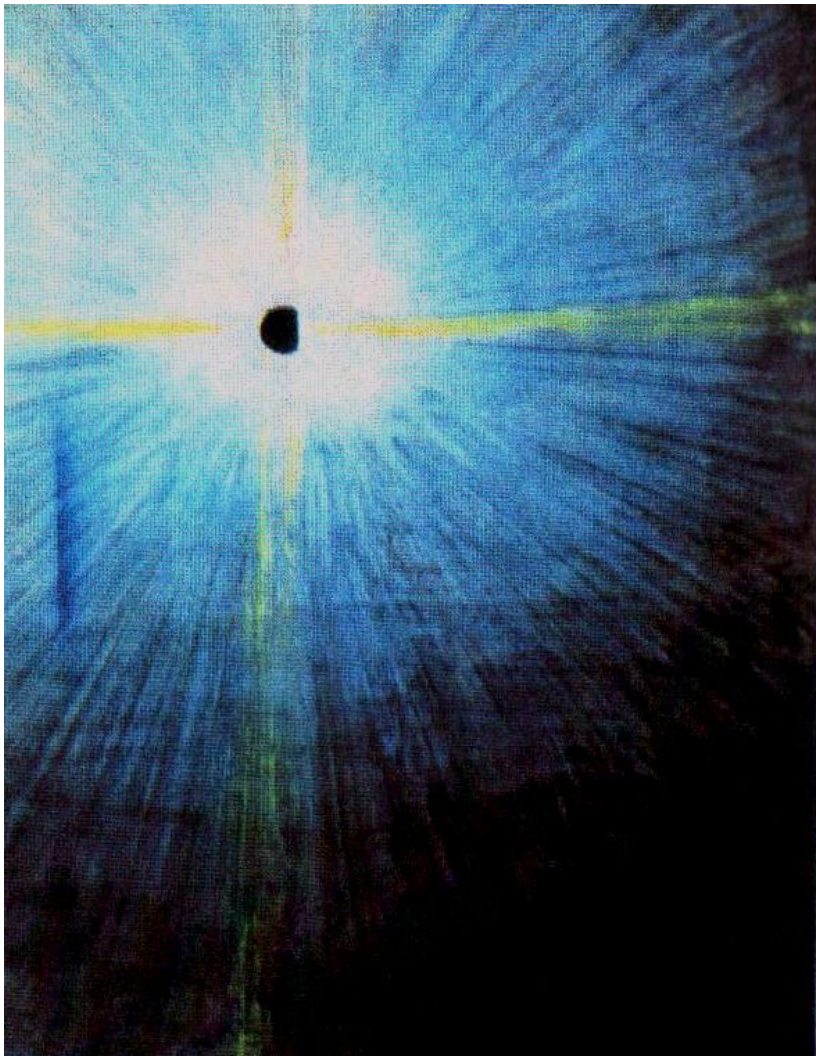


Рис. 184. Рисунок Р.Л. Бартини «Аллегория: единство Вселенной» к научно-фантастической повести «Цепь» (Чутко, 1989а).

10.2. Физическая интерпретация многомерности пространства и множественности миров

Электронный архив УГЛТУ

В предисловии к своей книге «Жители небесных миров…» К.Н. Фламмарион (1876) писал: «Выдвинуть за пределы видимого мира область органической жизни, расторгнуть завесу, скрывавшую от нас царство жизни в других мирах и позволить мысли пронестись в ее лучезарном ореоле, над разлитою до бесконечности жизнью – таковы основные положения, входившие в состав нашего плана. Не наше дело рассуждать, в какой мере достигнута цель эта - скажем только, что она стоит не вне тех пределов, пред которыми останавливаются силы науки» (с. 2).

Своеобразный способ раскрытия путей в иные миры был показан П.А. Флоренским в его интерпретации теории относительности А. Эйнштейна. Известно, что А. Эйнштейн ввел в свою формулу некоторое значение константы, чтобы избежать логической противоречивости своей теории. Он показал, что корень в преобразовании Лоренца при данной скорости света получает нулевое значение, а при еще больших скоростях становится мнимым. Это означает «переход в Зазеркалье» при сверхсветовой скорости и инверсию причинно-следственных отношений.

«Заглянув в сверхсветовое Зазеркалье, - пишет Ю.В. Линник (2002), - Эйнштейн захлопнул окно: логика сверхсветового мира субъективно воспринималась им как антилогика. Попытки проникнуть за сверхсветовой барьер фактически были табуированы. Русский мыслитель П.А. Флоренский решился нарушить табу» (с. 7). Далее Ю.В. Линник излагает суть этого «нарушения»: «За разделительной чертой, которую столь четко означил А. Эйнштейн, П.А. Флоренский прозрел Эмпирей. Телеология вместо причинности - отрицательные энергии – мнимые массы: все это признаки таинственного инобытия, которые сквозь призму мифологемы Преображения просматривались и ранее. Флоренский сфокусировал их с предельной ясностью. Оперируя преобразованием Лоренца, он количественно – с математической однозначностью – вывел характеристики инобытия, которые качественно описывала религия. У релятивистского рубежа, прочерченного Эйнштейном, встретились физика и метафизика – быть может, их конвергенция возле этой черты является самым значительным событием в духовной истории XX века. Книга Флоренского «Мнимости геометрии» (М., 1922) является воистину знаковой» (с. 7).

В монографии «Размышления о пульсации Земли» (2003) пишет, что А. Эйнштейн совершил грубую ошибку, введя скорость света во все формулы релятивистской механики в качестве единственно неизменяемой величины: если, например, туманность Андромеды радиусом в десятки тысяч световых лет мерцает с периодом в несколько дней, «то значит какой-то импульс имеет скорость распространения, многократно превышающую скорость света» (с. 241).

Ошибку Эйнштейна П. Коулз (2009) видит в том, что он, будучи не в состоянии создать статическую, не изменяющуюся во времени модель Космоса (а он был убежден в его статичности), модифицировал свои первоначальные уравнения, и эта модификация стала называться «космологической констан-

Электронный архив УГЛТУ

той». Это позволило ему прийти к статической космологической модели, опубликованной в 1917 году. А в 1929 году Хаббл представил доказательства расширения Вселенной. «В конце жизни, - пишет П. Коулз, - Эйнштейн воспринимал этот эпизод своей научной деятельности как свое самое большое заблуждение» (с. 40).

Согласно современным гипотезам, воспринимаемый нами трехмерный мир сосуществует с множеством иных миров, заполняющих некое многомерное пространство, которое разными авторами варьируется от 4 до 26 измерений (Шелест, 2004; Воронов, 2004). С точки зрения теоретической физики дополнительные измерения вводятся для того, чтобы математически корректно решить ряд внутренних проблем теории. Эти дополнительные измерения являются «внутренней кухней физики».

«Однако это не означает, что при определенных физических условиях эти измерения, которые в настоящее время для нас являются свернутыми где-то в глубине материи при очень высоких энергиях и очень малых расстояниях, не развернутся. Если будет на них оказано соответствующей величины энергетическое воздействие, они могут развернуться» (Шелест, 2004. С. 161). И далее: «Вопрос наблюдения других Вселенных и Вселенных в других измерениях, то есть с другими параметрами – это достаточно актуальный и не вполне фантастический вопрос» (Шелест, 2004. С. 168).

Академик Моисей Марков считает, что есть несколько миров, отстоящих друг от друга на кванты времени, в которых последовательно происходят одинаковые процессы. Поэтому, если научиться «переходить» из мира в мир, то можно посетить и свое прошлое, и будущее. У физиков есть понятия «кротовых нор» или «червячных переходов» - своеобразных туннелей для перехода между параллельными мирами, или из одного измерения – в другое. Н.А. Козырев делит эти тоннели на «черные» и «белые» дыры. Якобы по «черным» дырам из нашей Вселенной уходит в параллельные миры материя, а по «белым» от них к нам поступает энергия (Липунов, 2007).

В 1984 г. академик А.Д. Сахаров, находясь в то время в ссылке в Н.-Новгороде, написал статью, в которой, в частности, говорилось, что «если у нас Вселенная имеет много измерений, то эти измерения могут быть свернуты в тот тип, который мы сейчас видим, огромным количеством способов» (цит. по: Линде, 2007). Не исключает наличия иных измерений и астрофизик В.М. Липунов (2007): «В нашем трехмерном мире хватает необъяснимых явлений. Не скрыты ли их причины в параллельной Вселенной? Если так, то надо признать, что есть еще какое-то измерение, и придумать некоего космического Контролера, который нами управляет».

10.2.1. Интерпретация Хью Эверетта

Электронный архив УГЛТУ

Наличие многих миров истекает из квантовой механики как одна из ее физических интерпретаций, в частности, интерпретации Хью Эверетта III (Hugh Everett III), согласно которой для объяснения всей Вселенной «квантовомеханически» «требуется внешний наблюдатель» (Воронов, 2004. С. 195). 50 лет назад Хью Эверетт предложил новую интерпретацию квантовой механики, согласно которой квантовые эффекты порождают бесчисленное множество альтернативных вселенных, события в которых происходят по-разному. Позволим себе небольшой комментарий к теории множественности миров Хью Эверетта в изложении Питера Берна (2008).

Хью Эверетт, блестящий математик и физик-теоретик, занимался квантовой механикой и не признавал ничьих авторитетов в этой области. В то время, когда мир стоял на пороге ядерной катастрофы, он ввел в физику новую концепцию реальности, оказавшую влияние на ход мировой истории. Хотя и сегодня его идеи не являются общепризнанными, они позволили преодолеть теоретический тупик в истолковании понятия измерения в квантовой механике. Скончался он рано, в возрасте 51 года в 1982 г.



Хью Эверетт (1930-1982)

Как вспоминал сам Эверетт, идея теории множественности миров родилась «после нескольких глотков хереса» в один из вечеров 1954 г. во время дискуссии с однокурсниками по поводу «нелепостей в выводах квантовой механики». Цель Эверетта состояла в том, чтобы объяснить с помощью математического аппарата квантовой теории, что́ именно представляют в реальном мире уравнения квантовой механики. Это означало пересмотр основополагающих идей о том, что́ представляет собой физическая реальность.

Подход Эверетта к проблеме измеримости с точки зрения объединения макроскопического и квантового миров резко противоречил «копенгагенской» интерпретации квантовой механики, по Н. Бору, В. Гейзенбергу и Дж. Нейману, и естественно, она последними не была принята. Эверетт сделал наблюдателя неотъемлемой частью наблюдаемой системы, введя универсальную волновую функцию, связывающую наблюдателя (точнее, наблюдателя и измерительный прибор) и объекты наблюдения в единую квантовую систему. Эверетт уви-

Электронный архив УГЛТУ

дел, что при таких допущениях волновая функция наблюдателя разветвляется при каждом его взаимодействии с объектом. Универсальная волновая функция будет иметь по одной ветви для каждой возможной реализации эксперимента, а у каждой из них будет своя копия наблюдателя, воспринимающего только один единственный результат измерений (рис. 185).

Не все ученые были согласны с тем, что от копенгагенской интерпретации нужно отказаться. В частности физик из Корнеллского университета Д. Мермин настаивал на том, что в интерпретации Эверетта волновая функция является частью объективно реального мира, а он видит в ней лишь математический инструмент (см. аналогичную позицию П.Д. Успенского в отношении математики, допускающей только *возможность*, но не констатирующей *реальность* существования высших измерений, раздел 7.5): «Волновая функция – это творение человека. Ее назначение – дать нам возможность осмысливать результаты наших макроскопических наблюдений. Моя точка зрения прямо противоположна многомировой интерпретации. Квантовая механика – это средство, позволяющее нам делать наши наблюдения понятными, а говорить, что мы находимся внутри квантовой механики и что квантовая механика должна быть применима к нашему восприятию, - нелогично» (цит. по: Берн, 2008. С. 74).

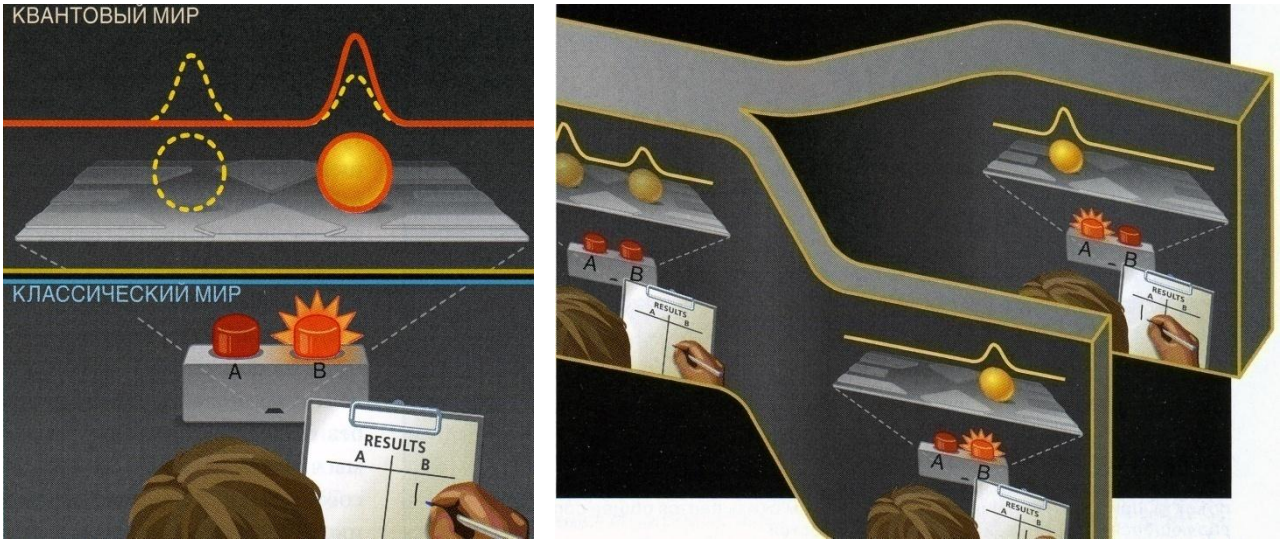


Рис. 185. Слева - **Копенгагенская интерпретация**: По мнению Нильса Бора и его единомышленников, приборы и наблюдатели, проводящие измерения, находятся в классическом мире, отдельном от квантового. Когда такой прибор измеряет суперпозицию некоторых состояний, квантовая волновая функция коллапсирует, сводясь случайным образом к одному из элементов суперпозиции, а все другие ее элементы исчезают. Уравнения квантовой механики не объясняют причину такого коллапса; он постулируется отдельно.

Справа – **Многомировая интерпретация**: Революционность подхода Эверетта состоит в том, что он рассматривает систему приборов и наблюдателей в процессе измерения как еще одну квантовую систему, подчиняющуюся всем уравнениям и принципам квантовой механики. В итоге он приходит к выводу, что результат измерений также является суперпозицией всех возможных исходов, а компоненты этой суперпозиции суть отдельные реализации разветвляющегося мира. В макромире мы не воспринимаем эту суперпозицию потому, что «наши копии» в каждой ветви могут знать только то, что происходит именно в данной ветви и ни в какой другой (Берн, 2008).

Электронный архив УГЛТУ

Специалист по теории струн Х. Малдасена оценивает интерпретацию Эверетта с позиции веры (см. эпизод голосования по поводу существования кварка в отделе И.Е. Тамма, раздел 7.4): «Когда я думаю о теории Эверетта с точки зрения квантовой механики, она представляется мне настолько разумной, что я готов поверить в нее. В повседневной жизни я в нее не верю».

Тем не менее, многие физики воспринимают теорию Эверетта всерьез. Так, физик-теоретик из Стэнфордского университета С. Шенкер говорит: «Когда в конце 1970-х гг. я услышал об интерпретации Эверетта, я подумал, что это бред сумасшедшего. Сегодня большинство известных мне людей, занимающихся теорией струн и квантовой космологией, мыслят в русле данной интерпретации. А в связи с недавними успехами в области квантовых вычислений эти вопросы перестают быть чисто академическими». В. Зюрек из Национальной лаборатории в Лос-Аламосе солидарен с С. Шенкером: «Достижение Эверетта состоит в утверждении, что квантовая теория должна быть универсальной, что не должно быть разделения Вселенной на нечто априори классическое и нечто априори квантовое. Он дал нам возможность использовать квантовую теорию для описания измерений в целом» (цит. по: Берн, 2008. С. 75).

Интерпретация Эверетта, похоже, получает дальнейшее развитие и продолжение. Недавно физики из Лаборатории имени Э. Ферми, штат Иллинойс, в экспериментах с нейтрино обнаружили их так называемый «низкоэнергетический избыток». Была высказана гипотеза, что существуют частицы, названные «стерильными нейтрино», которые взаимодействуют с остальными частицами только гравитационно и могут путешествовать за пределы четырехмерной браны (см. далее раздел 8.3.5. «О теории струн»), выходя в дополнительные измерения. Сотрудники Лаборатории в ходе предстоящих экспериментов «надеются увидеть возможного гостя из другого измерения» (Олперт, 2009).

Сам Хью Эверетт относился к перспективе достижения всеобщности знания с помощью физических теорий довольно скептически: «Раз мы признаем, что любая физическая теория есть лишь модель воспринимаемого нами мира, мы должны отказаться от надежды найти нечто похожее на истинную теорию просто потому, что никогда не сможем достичь всеобщности восприятия».

Сегодня согласно простейшей космологической модели и исходя из теории вероятности мы имеем двойника в галактике, удаленной на расстояние 10 в степени 10^{118} м, что находится за пределами досягаемости астрономических наблюдений. Но нам никогда не будет дано увидеть наши иные жизни: самое далекое расстояние, на которое мы способны заглянуть – это 4×10^{26} м, т.е. то расстояние, которое может пройти свет за 14 млрд. лет, а с учетом расширения пространства – за 42 млрд. световых лет, протекших с момента Большого взрыва. Эта доступная для наблюдения область называется объемом Хаббла, или объемом космического горизонта, или просто Вселенной. Параллельные вселенные наших двойников составляют первый уровень сверхвселенной (рис. 186). Предполагают, что есть еще сверхвселенные второго, третьего и четвертого уровней (Тегмарк, 2003).

Электронный архив УГЛТУ

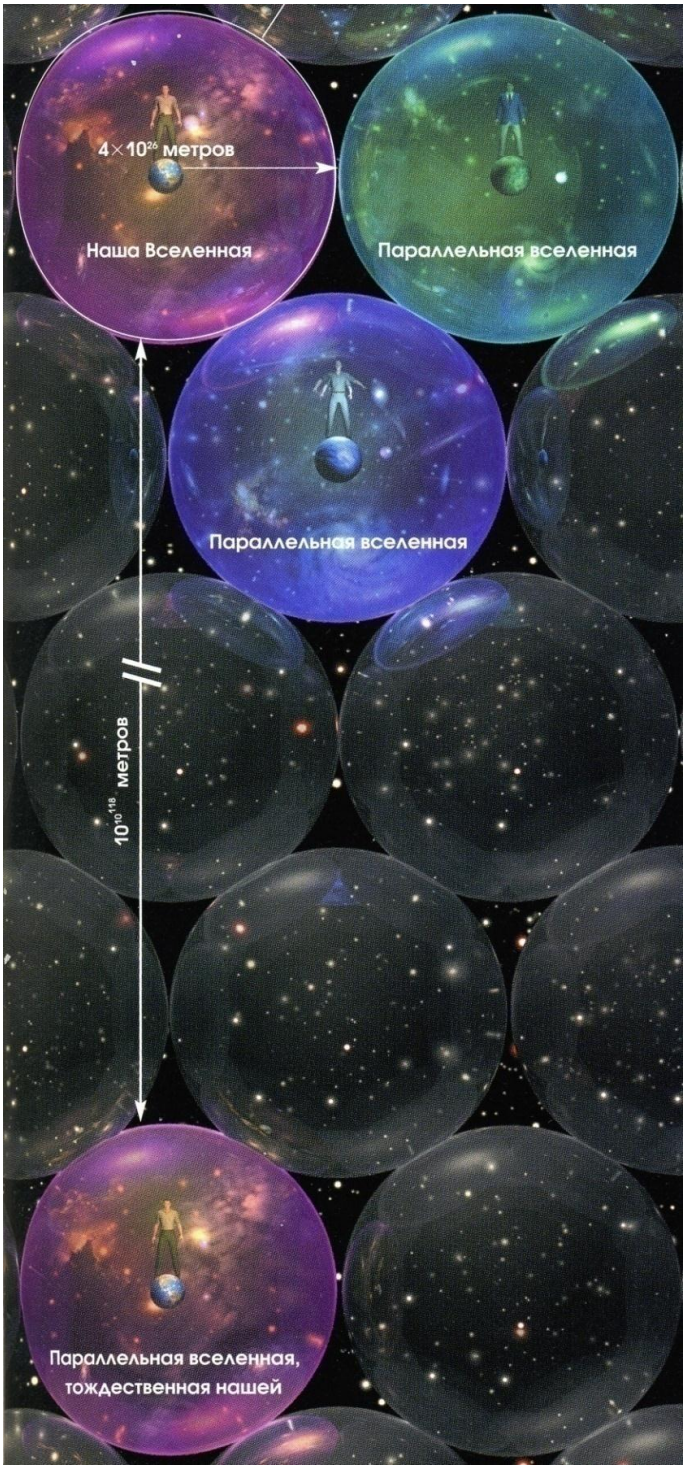


Рис. 186. Сверхвселенная первого уровня, по М. Тегмарку (2003).

10.2.2. Теория инфляционной Вселенной

У физиков в последнее время получила распространение теория инфляционной (т.е. «раздувающейся») Вселенной, и соответственно вместо термина Universe (Универсум, или Вселенная) появился другой термин - Multi-verse, или «многоликая Вселенная», т.е. много Вселенных сразу в одной, или набор мно-

Электронный архив УГЛТУ

гих Вселенных с разными законами физики (Линде, 2007). Она, по сути, отменяет так называемый «антропный принцип» (см. также: Чайковский, 2008), означающий, по словам А.Д. Линде (2007), что «наша Вселенная специально сделана для нас», поскольку, если мы «чуть-чуть» изменим массу электрона или соотношение между массами протона и нейтрона, то «жизнь нашего типа станет невозможной».

Большинство космологов считает, что до Большого взрыва, задолго до образования атомов и галактик, имел место еще более быстрый период ускоренного расширения Вселенной, получивший наименование инфляции (Берджесс, Кеведо, 2008). Температура Вселенной сразу после этого инфляционного периода была в миллиард раз выше любых земных температур. Космологи и физики-теоретики тщательно исследуют фундаментальные законы физики при столь высоких температурах. Вселенная прошла стадию инфляции в первые доли секунды Большого взрыва, в ходе которой ее размеры выросли по экспоненте от времени. Спонтанные квантовые флуктуации первичного скалярного поля привели к возникновению исполинских регионов, которые в совокупности и составляют Мультивселенную (Кейн, 2003; Фейгин, 2009б) (рис. 187).

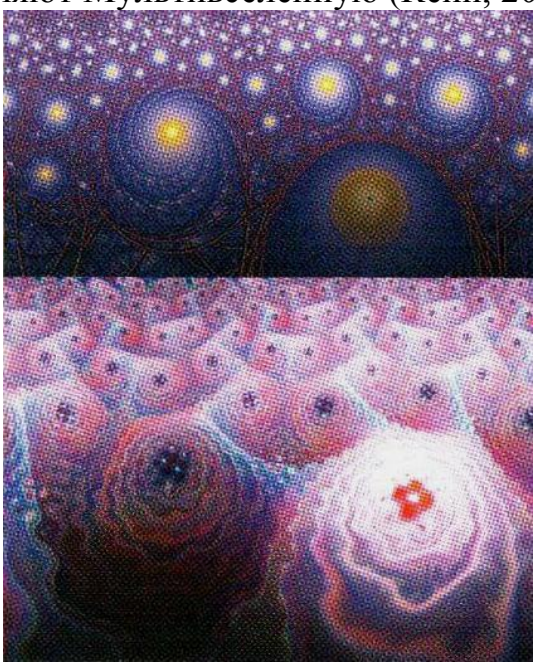


Рис. 187. Рождение Миров из пены квантовых флуктуаций (Фейгин, 2009б)

Электронный архив УГЛТУ



Андрей Дмитриевич Линде (род. 1948 г.)

В любом случае, в Стандартной модели отсутствует описание полей, ответственных за инфляцию. В наши дни происходит полный пересмотр прежних представлений о ранней Вселенной на основе теории струн, о которой речь пойдет ниже.

Инфляционная космология предполагает наличие многих разных типов Вселенной (рис. 188). Соответственно в каждой «эффективные» законы физики могут быть разные, например, электроны тяжелее или электромагнитная константа иная, хотя физическая теория может быть одна и та же. Соответственно, «мы живем в той Вселенной, где мы *можем жить*, а их 10^{1000} типов», и «у нас было много возможностей выбора».



Электронный архив УГЛТУ

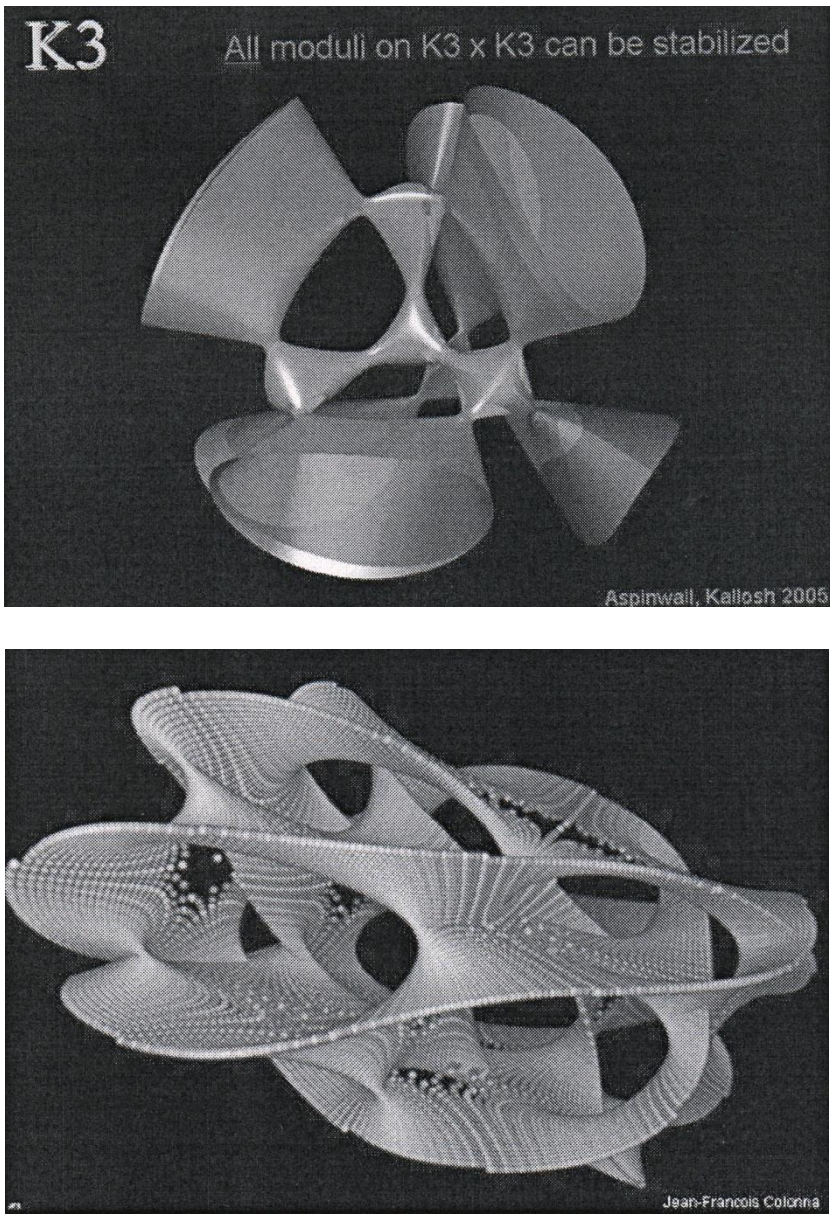


Рис. 188. Множественность типов Вселенной (Линде, 2007)

А.Д. Линде по этому поводу приводит следующую аналогию: «Это так же, как вода, которая может быть жидкой, газообразной, твердой. Но рыба может жить только в жидкой воде». Эту же ситуацию Андрей Дмитриевич в своем докладе, сделанном в ФИАН, интерпретирует с точки зрения его коллеги А. Виленкина: имеется бесконечное количество кусков Вселенной, а способов организовать материю в них – конечное количество (например, 10^{1000} типов), там имеется конечное количество частиц и организовать их можно конечным количеством способов. «Это означает, что *обязательно* где-нибудь во Вселенной сидит вот такой же в точности зал, заполненный такими же в точности людьми, я в это время делаю такой же в точности доклад…» (Линде, 2007).

В 1995 году В.М. Липунов в статье «Научно открываемый Бог» обращает внимание на то, что, вопреки существующему предубеждению, в допущении существования Сверхразума нет ничего ненаучного. Проблема, к которой при-

Электронный архив УГЛТУ

водит бесконечность существования Вселенной, сводится к тому, что Природа, имеющая возможность бесконечно долго рождать жизнь, рано или поздно должна произвести на свет Сверхразум. По-видимому, это хорошо понимал К.Э. Циолковский. По-видимому, нельзя одновременно признавать бесконечную сложность мира и успешную его познаваемость и при этом не признавать существования Сверхразума.

В настоящее время не путем философского умозрения, а на основе математического анализа показано, что на различных уровнях организации материи проявляются единые фундаментальные законы. Причем на "психологическом" уровне с математической неизбежностью возникает Высший Разум, необходимый для полной гармонии всех структурных элементов материи (Кузнецов и др., 1996).

По современным космологическим представлениям, наша Вселенная – лишь одна из многих, ей подобных, возникающих из «кипящего» физического вакуума, и в совокупности они образуют «Большую Вселенную», которая существует бесконечно. Н.С. Кардашев (2002) полагает, что при определенных условиях мини-вселенные могут взаимодействовать между собой по «топологическим туннелям», соединяющим любые сколь угодно удаленные области Метагалактики. Система из двух туннелей, по которым движется вещество (или разумное существо) и энергия в прямом и обратном направлениях, для внешнего наблюдателя будет сходна с двойной системой, состоящей из черной и белой дыр.

Согласно концепции инфляционной Вселенной, в разных ее частях непрерывно возникают и исчезают разные ее «куски», или куски разного типа, и возможно, был не один Большой взрыв, а несколько, каждый из которых «является мутацией Вселенной во время ее эволюции». «Благодаря тому, что Вселенная является самовосстанавливающейся, благодаря тому, что она производит все новые и новые части Вселенной во всех ее возможных комбинациях, Вселенная в целом и жизнь в целом никогда не исчезнет» (Линде, 2007).

Интересно отметить, что подобные мысли высказывал еще в начале прошлого века В.М. Бехтерев (1918а), связывая между собой два неотвратимых процесса – эволюцию Вселенной и эволюцию человека – и одновременно отвечая на вопрос о происхождении жизни (см. раздел 6.3): «Жизнь есть неизбежное и неустранимое явление в мировом процессе, являющееся результатом определенного сочетания энергий. При этом никакие вообще планетные катаклизмы не могут прекратить окончательно жизни в мировом пространстве, ибо, исчезнув на одной планете, она воскресает на другой планете при соответствующих условиях и опять развивается по установленным законам естественного и социального отбора, приводя к физическому и моральному совершенствованию живых существ» (с. 22).

В заключение В.М. Бехтерев утверждает, что «закон эволюции заставляет нас искать первоначальные корни современной человеческой жизни не только в доисторической эпохе, относящейся к первоначальному периоду существова-

Электронный архив УГЛТУ

ния человека, но и в период первоначального развития органической жизни на Земле, в первом зачатке появившейся на земном шаре живой материи. Так как, с другой стороны, последняя является сложным продуктом энергии, то начало человеческой жизни, а следовательно и духа должно искать в той самой мировой энергии, которая служит началом всего видимого и невидимого мира» (с. 22). Он утверждает также неотвратимость движения мирового прогресса «к созданию высшего в нравственном смысле человеческого существа, которое осуществит на Земле царство любви и добра. Это случится через много веков, но случится непременно, ибо законы, управляющие жизнью вообще и жизнью человека в частности, столь же непреложны, как и законы, управляющие движением небесных светил» (с. 23).

10.2.3. О фрактальности Вселенной

Одной из упомянутых выше «возможных комбинаций» является, по А.Д. Линде, фрактальная Вселенная, т.е. Вселенная, развивающаяся от того или иного Большого взрыва как структура, ветвящаяся по принципу самоподобия, т.е. когда общая схема ветвления подразделяется на соподчиненные подсистемы, которые в последовательно уменьшающихся масштабах повторяют общую схему. При этом наш нынешний мир является одним из «узелков» этой ветвящейся структуры (рис. 189).

Понятие фрактала (от латинского fractus – ломаный) ввел в научный обиход в 1975 г. математик Б. Мандельброт, утверждавший, что описание природных объектов лежит за пределами евклидовой геометрии (см., например: Mandelbrot, 1983). Более того, нынешние зарубежные «математизированные» биологи полагают, что «живой мир управляется законами, основанными на фрактальной геометрии и размерах организмов» (Whitfield, 2001. P. 342).

Электронный архив УГЛТУ

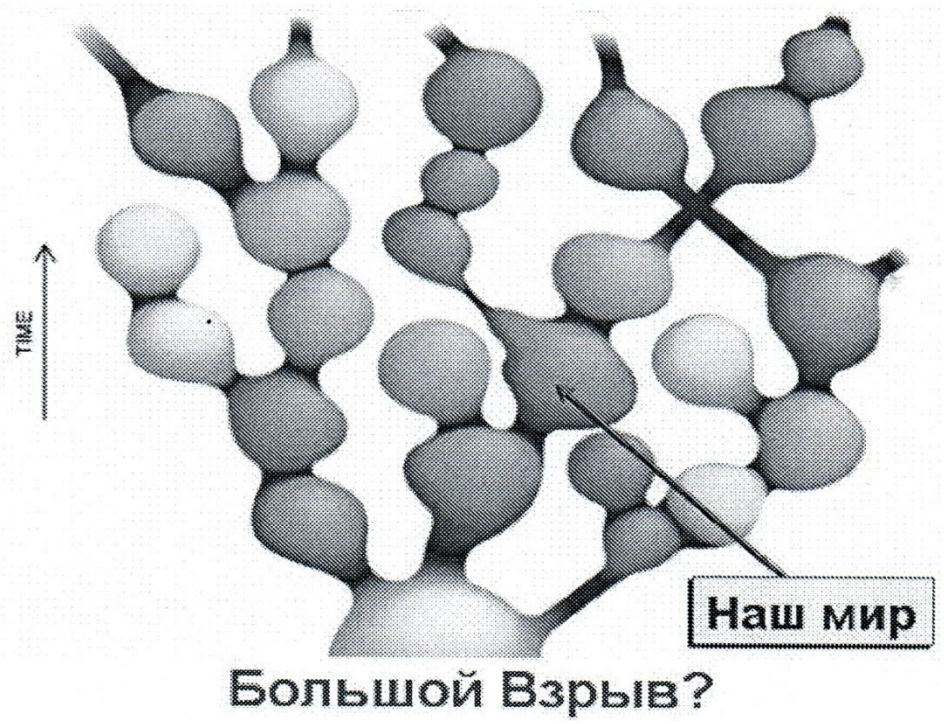


Рис. 189. Фрактальная Вселенная (Линде, 2007)

Основное свойство фрактала состоит в том, что он имеет дробную размерность, что «позволяет фракталу служить связью структур несоизмеримых: …процесс заполнения пространства подпространствами (фрактальный рост) дает природе возможность устанавливать связи между пространствами разных размерностей…, что допускает аналогию и с мозгом, и с экосистемой». И далее: «Весьма вероятно, что мозг столь сложен при столь малом числе генов потому, что в генах записаны не его связи, а параметры фракталообразующих правил онтогенеза» (Чайковский, 2008. С. 342). Этим «фракталообразующим правилом», т.е параметром фрактала, можно задавать предельно сложные фигуры, а ничтожным изменением такого правила кардинально их изменять. Постепенно изменяя параметр, можно на некоторых фрактальных множествах получить длинные серии качественно различных картин (рис. 190).

Электронный архив УГЛТУ

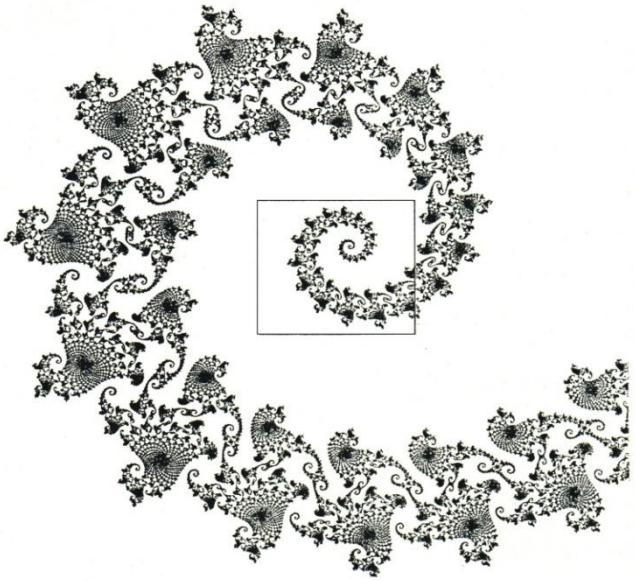


Рис. 190. Один из вариантов фрактальных множеств (Чайковский, 2008)

Это свойство фракталов дало возможность Ю.В. Чайковскому, по существу, «перекинуть мостик» от теории фракталов к теории онтогенеза: «На сегодня фрактал – единственное известное мне теоретическое средство, которым можно описать перенос *больших количеств информации* (изменение онтогенеза) через маломощный канал (наследование), а фрактальный рост – единственная надежда понять механизм онтогенеза трехмерных форм, ныне в лучшем случае сводимый к иносказанию под названием «голограмма». Поэтому будущая теория онтогенеза включит в себя, смею предсказать, теорию фракталов» (с. 345).

На основании всего изложенного выше можно сказать, что теория фракталов в какой-то, пусть чисто формальной степени, «перебрасывает мостик» между биологией и космологией.

Упоминание о законах фрактальной геометрии как основополагающих в восприятии Космоса опять возвращает нас к осмыслению роли математики в экологии и космологии. В диссертации Л.И. Хохловой (2006а), основная цель которой – «анализ математических идей как организующего начала естественнонаучного направления русского космизма» (с. 6), доказывается, что в творчестве русских космистов «математика как символ знания и веры представляет замечательный образец гармоничного сочетания необходимости и свободы, раскрывая в особенной форме мудрость и сущность мира и человека» (с. 11).

Л.И. Хохлова отмечает, что хотя Н.И. Лобачевского обычно не относят к космистам, тем не менее, «в соответствии с философскими принципами космизма, предполагающими, что не математическая модель предписывает, какой должна быть Вселенная, а сам объективный мир и законы его развития являются критерием правильности любых теоретических предположений, объяснений и выводов, можно считать Н.И. Лобачевского представителем именно космического направления» (с. 11).

Электронный архив УГЛТУ

Реализуя упомянутую выше цель диссертации, Л.И. Хохлова не обходит вниманием и признанных представителей русского космизма. В частности А.В. Сухово-Кобылин называл философию и математику сестрами и использовал математические доказательства для обоснования единства мира в своем учении о Всемире. По мнению П.А. Флоренского, универсальная роль математики состоит в том, что глубочайшая характеристика сущности связана с числами, а в форме числового соотношения мыслительные процессы и природные законы проявляются именно в сфере математики. В.Н. Муравьев полагал, что законы математики могут стать всеобщими законами природы. Философия будет вынуждена все более применять математические методы, и в итоге будет создана почва для создания новой универсальной базы в виде «всеобщей философской алгебры».

Н.А. Морозов предлагал рассматривать законы природы с теоретико-вероятностных позиций, считая, что в каждом «частном испытании» присутствует известная доля произвольного, подчиняющегося теории вероятностей, и подобную неопределенность он считал характеристикой всей бесконечной Вселенной, всей бесчисленности действующих в ней факторов. По А.А. Богданову, математика является наукой, своим примером доказывающей, что нет границ для теоретического сравнения данных опыта, что структурные отношения могут быть обобщены до такой же степени формальной чистоты схем, как в математике отношения величин; на такой основе организационные задачи могут решаться математическими способами, а его «тектология» в определенном смысле является математическим обобщением. По утверждению В.В. Налимова, «хорошая» наука говорит на математическом языке, потому что люди устроены так, что воспринимают мироздание с помощью логики через пространство, время и число.

По-своему оценивает роль математики в глобальной экологии академик Н.Н. Моисеев (1988а), считающий, что математик «занимается проблемами использования информатики и прикладной математики для получения количественных оценок возможных последствий крупномасштабных антропогенных воздействий на биосферу и анализа разнообразных сценариев развития общества» (с. 5).

С другой стороны, есть уже упоминаемое мнение П.Д. Успенского, считавшего, что математика допускает только *возможность* существования высших измерений, а точное определение четвертого измерения в математике отсутствует, поскольку она реализуется языком символов, придуманных человеком.

10.3. Какой материей заполнена Вселенная?

На наш вопрос, какой материей заполнена Вселенная, сформулированный в начале главы, попытался дать ответ А.К. Манеев (1974, 1980) с позиций разработанной им теории субстанции, под которой он понимал безначально це-

Электронный архив УГЛТУ

лостную реальность невещественного полевого типа, внутренне непрерывную, бесконечно протяженную, ничем не ограниченную. Эта континуально-полевая субстанция является конечной причиной всего сущего во Вселенной. Созидательная самоактивность субстанции выражается в производстве ею всевозможных миров, микро- и макросистем. Исходя из нескольких физических законов и эффектов, А.К. Манеев предполагает возможность такого «творения» на двух уровнях.

Первый, *субмикромасштабный*: его производные практически лишены свойств жизни и психики вследствие бесконечной малости в них атрибута отражения; из них образуется вакуумный массив во Вселенной, а также различные микрообъекты (атомы, молекулы), на основе которых возникают всевозможные вещественные системы. *Макромасштабные* производные субстанции – это континуальные биопсиполя, которые неуничтожимы по возникновении и оказываются потенциально вечными, бессмертными реалиями.

По мнению И.Д. Караченцева и А.Д. Чернина (2008), лицо науки о Вселенной в первом десятилетии XXI века определили «четыре крупнейших наблюдательных открытия прошлого века»: Большой взрыв, темная материя, реликтовое излучение и темная энергия.

10.3.1. О «Большом взрыве»

Первое открытие (Большой взрыв) было теоретически предсказано петербургским профессором А.А. Фридманом в 1922 году. Согласно его теории, Вселенная расширяется, причем скорости разбегания галактик должны быть прямо пропорциональны расстояниям до них. Основываясь на общей теории относительности А. Эйнштейна, он доказал, что однородный мир не может находиться в покое и должен либо расширяться, либо сжиматься. Раз Вселенная расширяется, это значит, что всему ее веществу некогда были приданы гигантские скорости разбега в результате изначального космического события, получившего название Большого взрыва (рис. 191). Эта зависимость была подтверждена в 1929 г. Э. Хабблом (закон Хаббла).



Александр Александрович Фридман (1888-1925)

Электронный архив УГЛТУ

Однако физическая природа этого космического события до сих пор остается загадкой (Караченцев, Чернин, 2006). Концепция Большого взрыва подвергнута критике В.И. Костицыным (2010) как теория, «разрывающая цепь причинно-следственных связей и фактически признающая акт Божественного творения». «В теории Большого взрыва, - пишет В.И. Костицын, - нет никаких объективных причин для появления инфляционного расширения; оно введено в теорию насильственно, чтобы как-то объяснить температурную однородность Вселенной. Ведь самые удаленные в пространстве и времени галактики в горячей модели Вселенной должны иметь более высокую температуру, а это не подтверждается результатами наблюдений» (с. 89).



Рис. 191. «Большой взрыв» Вселенной (Кайзер, 2007)

Как отмечает В.М. Липунов (2007), еще 30 лет назад физики обходили стороной вопрос «Что было до Большого взрыва?», потому что не знали, как на него ответить. «Сейчас же в связи с гипотезами многомерных пространств можно хотя бы строить предположения. Я, например, уверен почти на сто процентов, что есть пятимерная Вселенная, в которой существует некая мембрана, элементарный «кирпичик» мироздания. И если там, в пятом измерении, эта мембрана однажды задрожала, то это и привело к возникновению в нашем трехмерном пространстве пузыря, который мы называем «Большим взрывом»... Кстати, наша галактика вибрирует, словно барабанная перепонка. Может, получает некие сигналы от своих «хозяев»?» (Липунов, 2007).

Электронный архив УГЛТУ



Липунов Владимир Михайлович (род. 1952 г.)

Недавно ученые Кембриджского и Принстонского университетов выступили с заявлением, что «Большому взрыву», благодаря которому из пустоты якобы возникла Вселенная, предшествовал «Большой всплеск». Произошел он в неком многомерном пространстве – не с тремя, как у нас, а с одиннадцатью измерениями, шесть из которых свернуты в микроскопические нити. Энергия этого всплеска породила «Большой взрыв», а он, в свою очередь, видимую материю и время. Появилась наша Вселенная, которая ныне «соседствует» с той, «материнской» и невидимой. Существует даже гипотеза, что там, в «Зазеркалье» и располагается Высший разум (Липунов, 2007).

Предположение о том, что Большой взрыв не был началом нашей Вселенной недавно высказал также М. Боджовальд (2009) из Университета штата Пенсильвания. Согласно общей теории относительности А. Эйнштейна, началом Вселенной была так называемая сингулярность Большого взрыва, когда вся видимая нами материя была сконцентрирована в одной точке бесконечной плотности. Но теория не учитывает возможность существования некой тонкой квантовой структуры пространства-времени, которая ограничивает степень концентрации вещества и указывает, насколько сильной может оказаться гравитация. Для понимания истинной картины необходима квантовая теория гравитации. Один из ее вариантов – теория петлевой квантовой гравитации – предсказывает, что пространство-время состоит из пористой структуры «атомов» и обладает ограниченной возможностью вмещать в себя материю и энергию, не давая, таким образом, образовываться сингулярности.

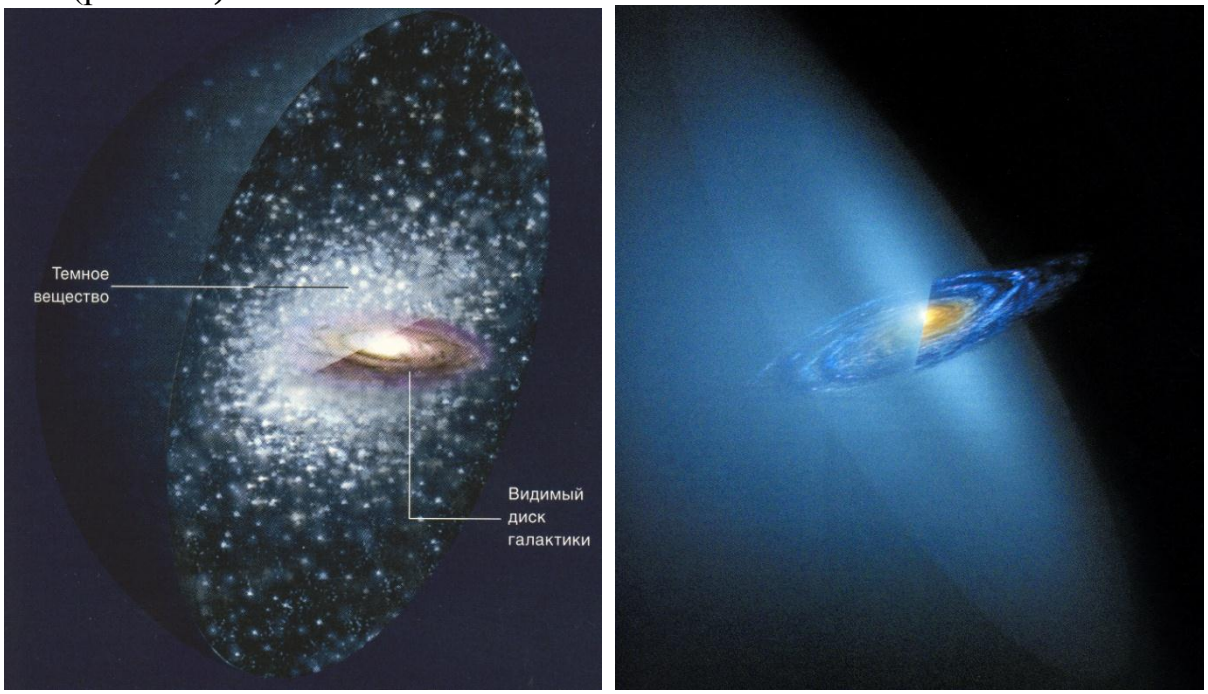
Если это так, то время может простираться и дальше Большого взрыва. Вселенная до Большого взрыва могла подвергнуться катастрофическому сжатию, который достиг максимально возможной величины, а затем обратился в расширение. Так называемое Большое схлопывание могло привести к Большому отскоку, а потом – к Большому взрыву. Вселенная могла существовать до Большого взрыва, но квантовые эффекты во время Большого отскока стерли практически все следы ее предыстории. Возможно, область пространства-времени, предшествующая Большому отскоку, была зеркальным отображением пространства-времени нашей Вселенной (Боджовальд, 2009).

Электронный архив УГЛТУ

10.3.2. Темная материя

Второе крупнейшее открытие в космологии – обнаружение нового типа элементарных частиц, еще не открытых в земных условиях, а именно - темной материи, которая не может состоять из частиц, описанных в Стандартной модели. Оказалось, что около 90% материи вокруг нас состоят неизвестно из чего, и вполне справедливо эта материя названа «темной» (Фейгин, 2010). Первые признаки существования в природе этой невидимой субстанции, которая проявляет себя лишь своим тяготением, были обнаружены в 1932 г. Ф. Цвики, а убедительные наблюдательные доказательства были получены в середине 1970-х годов. Физическая природа носителей темной материи до сих пор не известна (Черепащук, Чернин, 2007). Она «не взаимодействует со светом (потому и темная), но является источником гравитации (потому и материя). Иначе говоря, это название если что и описывает, то лишь наше невежество» (Голдберг, Бломквист, 2010. С. 354).

Согласно современным представлениям, гигантские скопления галактик состоят не только из собственно галактик (видимых в большие оптические телескопы) и межгалактического газа (обнаруживаемого спутниками с рентгеновскими телескопами), но и включают третий, невидимый компонент - таинственную темную материю. Она обнаруживает себя только благодаря своему гравитационному полю: установлено, что звезды внутри галактик движутся быстрее, чем это позволяет притяжение видимой материи, а это означает, что они притягиваются огромной массой невидимого вещества (Атвуд и др., 2008; Шиллинг, 2008). Считают, что темной материи в Космосе в 6-10 раз больше, чем «обычного» вещества, из которого состоят Земля, звезды и другие природные тела (рис. 192).

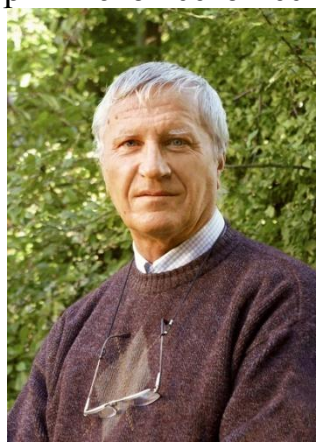


Электронный архив УГЛТУ

Рис. 192. Предполагаемое соотношение видимой и темной материи: слева - по У. Атвуду с соавторами (2008), справа – по Д. Клайну (2003). Если бы удалось увидеть темную материю, наша Галактика выглядела бы совершенно иначе. Видимый спиральный диск, в котором находится большинство звезд, был бы окружен плотной дымкой частиц темной материи. Астрономы полагают, что масса и размеры этой дымки в 10 раз больше массы и размеров галактического видимого диска

Как до сих пор не удается «геометризовать», или квантовать гравитацию, так же по сей день неизвестна природа темной материи. Д. Клайн (2003) полагает, что нам не дано понять ее сущность до тех пор, пока она не будет исследована в земных условиях. Предполагают, что она состоит из неизвестных до сих пор элементарных частиц, не участвующих в ядерном взаимодействии (Караченцев, Чернин, 2008). Значительная часть темной материи может быть связана с так называемым *зеркальным веществом*, которое с объектами нашего мира может взаимодействовать только гравитационно (Гиндилис, 2004).

Подобно обычному веществу, темная материя способна собираться в сгустки размером, например, с галактику, и участвует в гравитационных взаимодействиях так же, как обычное вещество. Но особенность ее состоит в том, что она с обычным веществом и с обычным светом не взаимодействует, и мы как бы «смотрим сквозь нее», и обычное вещество для нее прозрачно. Поэтому в земных условиях эти частицы не обнаружены. Оказывается, что вся видимая материя – это всего несколько процентов массы Вселенной.



Караченцев Игорь Дмитриевич



Чернин Артур Давидович (род. 1939 г.)

Электронный архив УГЛТУ

Впрочем, космический телескоп «Хаббл» (рис. 193) дает возможность регистрировать даже темную материю, невидимую для человеческого глаза. Только один его фотоснимок звездного неба позволяет увидеть положение около 4 тыс. галактик, в каждой из которых – миллиарды звезд. Недавно было установлено, что в результате взрыва сверхновых звезд в образовавшемся облаке имеются не только все элементы таблицы Д.И. Менделеева, но и органические вещества как носители жизни во Вселенной. Поразительный парадокс: температура в миллионы градусов органику не уничтожает, а порождает! (устное сообщение В.П. Часовских). С помощью космического телескопа «Хаббл» делаются все новые и новые фундаментальные открытия, ломающие все представления об окружающем нас мире.

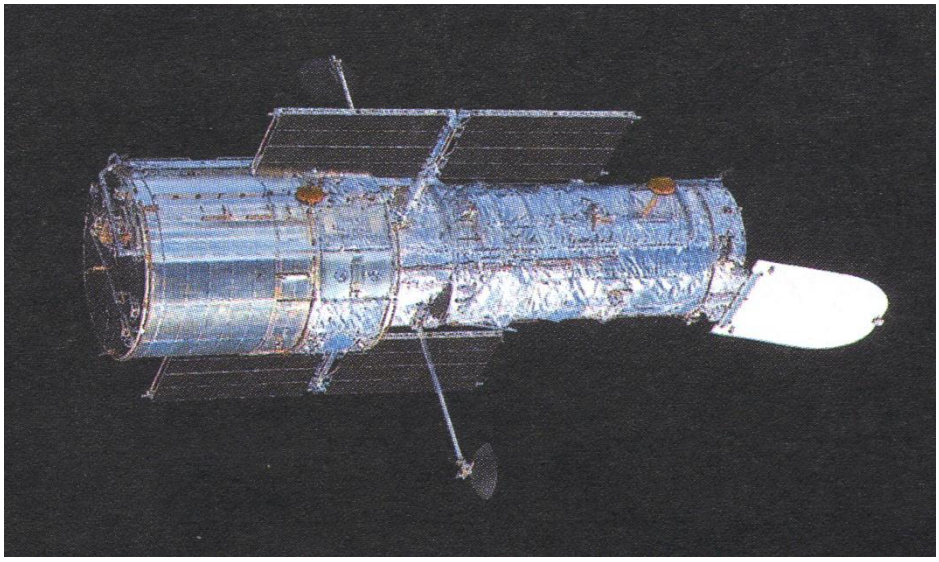


Рис. 193. «Хаббл» - космический телескоп NASA (Караченцев, Чернин, 2008)

Наличие темной материи может конкретизировать величину так называемого космологического члена - искусственно введенного параметра в уравнение Эйнштейна, – в зависимости от величины которого Вселенная может либо «схлопываться», либо бесконечно расширяться (Шелест, 2004). Проблема космологической постоянной пока остается, и это противоречие Стандартной моделью не снимается, поскольку последняя следует эйнштейновской идее, что космическое «отталкивание» создается темной энергией, равномерно заполняющей все мировое пространство (Кейн, 2003; Караченцев, Чернин, 2008).

Темная материя продолжает ставить космологов в тупик: если в скоплении галактик Пуля наблюдается соответствие общепринятым теориям, согласно которым галактики формируются и развиваются там, где плотность темной материи наибольшая, то в скоплении Абель 520 (рис. 194) темная материя не связана с галактиками, и этот феномен не объясним «в рамках существующей парадигмы темной материи». Согласно альтернативному объяснению, темная мате-

Электронный архив УГЛТУ

рия влияет сама на себя на основе «неизвестного пятого фундаментального физического взаимодействия», или «пятой силы», которая воздействует только на темную материю. Это может вынудить ученых переписать основы ньютоновской теории гравитации. Впрочем, имеющиеся «наблюдательные» противоречия могут быть обусловлены ошибками наблюдений, поскольку статистическая значимость результатов недостаточна (Шиллинг, 2008).

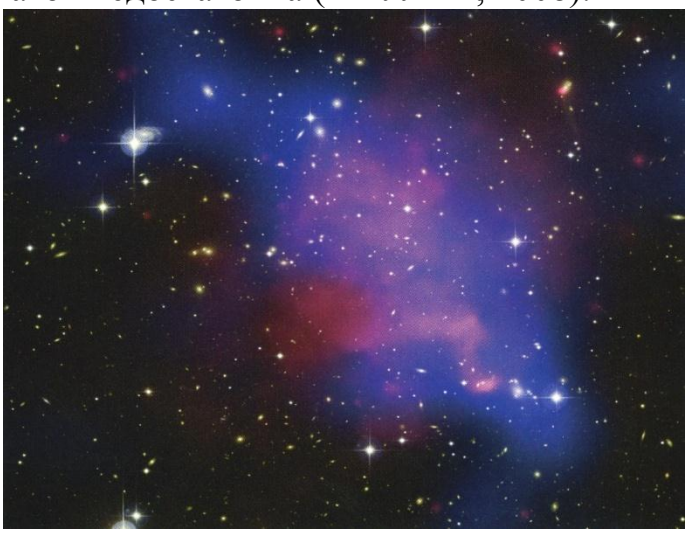


Рис. 194. Таинственная темная материя: на комбинированном изображении скопления галактик Абель 520 голубым цветом показано распределение темной материи, а розовым – распределение горячих газов. Подобная композиция может служить указанием на наличие «пятой силы» (Шиллинг, 2008).

В.М. Липунов (2007) отмечает, что за последнее время астрономы потеряли из вида уже тысячи комет и не могут понять, куда же они подевались. Не исключено, что причина таинственного исчезновения комет, как и остатков Тунгусского метеорита и других космических тел, врезавшихся в Землю, кроется именно в существовании во Вселенной экзотического «зеркального вещества», которое может быть одной из составляющих темной материи. В начале 1990-х гг. российский физик А.В. Гуревич предложил (и обосновал) на роль кандидата в темную материю новую элементарную частицу – нейтралино (Сажин, 2003). Подобное предположение о существовании еще не открытой наименьшей частицы материи, способной покидать любые небесные тела, а потому вездесущей и всепроникающей, было высказано Д.И. Менделеевым много раньше, еще в 1905 году (Храмов, 1976). Со ссылкой на Роберта Фута из Мельбурнского университета В.М. Липунов полагает, что именно благодаря темной материи, возможно, появляются шаровые молнии и даже «призраки».

10.3.3. Реликтовое излучение

Третье в хронологическом порядке крупнейшее открытие в космологии – регистрация реликтового излучения, равномерно заполняющего все мировое пространство, существование которого было предсказано в 1940-1950-е гг. пе-

Электронный архив УГЛТУ

тербуржским ученым Г.А. Гамовым. Это излучение, зарегистрированное в 1965 г. нобелевскими лауреатами А. Пензиасом и Р. Вилсоном, представляет собой «газ фотонов», сохранившихся во Вселенной с тех времен, когда все ее вещество было очень плотным и горячим. На него приходится несколько сотых долей процента от полной энергии/массы Вселенной (Черепащук, Чернин, 2007; Караченцев, Чернин, 2008).

Феномен реликтового излучения как материального носителя среды рассматривается в качестве альтернативы квантовой механике. Реликтовое излучение представляет «общий корень» пространства и времени, вследствие чего последние связаны между собой генетически (Дмитриевский, 2004). Для распространения информационных волн в космосе нужна среда, и такой средой является реликтовое излучение, которое изотропно (т.е. не имеет направления). Оно присутствует в каждой точке Вселенной и возникло в момент Большого взрыва. С течением времени происходит расширение и постепенное остывание Вселенной. Поэтому температура космического фона на ранних этапах должна быть выше наблюдаемой в настоящее время. Современное значение температуры реликтового излучения составляет 2,725 К, или -270,4^{0}С. Чем дальше от нас галактика, тем более раннюю картину по времени мы наблюдаем.

Последними астрономическими наблюдениями, выполненными на большом телескопе Европейской южной обсерватории, впервые удалось по красному смещению определить температуру космического реликтового излучения в эпоху, отстоящую от нашей на 11 млрд световых лет, а именно 9,15±0,72 К, что хорошо совпадает с ее теоретическим значением 9,315 К (Srianand et al., 2008; Ашимбаева, 2008). Впрочем, оппоненты считают, что реликтовое излучение – это есть некий фон, который вовсе не обязан Большому взрыву.

И.М. Дмитриевским (2000) на основе разработанного магниторезонансного механизма слабых воздействий выявлена роль реликтового излучения в глобальных процессах, имеющая фундаментальный и универсальный характер. Реликтовое излучение является причиной явлений, считавшихся ранее спонтанными (например, радиоактивность). «Солнечно-земные связи, установленные А.Л. Чижевским, космофизические флуктуации и корреляции по С.Э. Шнолю, ход времени по Н.А. Козыреву объясняются влиянием соответствующих компонент (переносчиков 4-х фундаментальных взаимодействий) реликтового излучения. Закономерности развития и динамика реликтового излучения определяют эволюцию биосферы и ноосферы от прошлого к будущему» (Дмитриевский, 2000. С. 38).

А.Л. Чижевский установил лишь корреляцию с солнечной активностью различных природных и общественных процессов, не найдя их первопричины. Поскольку цикл солнечной активности варьирует от 7 до 14 лет, даже лучшие программы прогнозирования по экстраполяционной методике средних характеристик имеют достоверность 70-80%. Использование же концепции реликтового излучения, как первопричины будущих изменений, потенциально может дать 100-процентную достоверность. И.М. Дмитриевский (2000) предвещает в

Электронный архив УГЛТУ

ближайшем будущем появления новой науки – реликтоэкологии, у истоков которой стояли А.Л. Чижевский, В.И. Вернадский, К.Э. Циолковский, Н.А. Козырев, намного опередившие свое время.

Для объяснения феномена реликтового, или космического микроволнового фонового излучения, оставшегося от горячей ранней Вселенной, и появилось упомянутое выше понятие инфляции. Реликтовое излучение показывает, что Вселенная тогда была совершенно однородна вследствие чрезвычайно быстрого периода расширения. То, что наблюдается в реликтовом излучении, точно воспроизводит предсказания инфляционной теории. Это сделало инфляцию главным претендентом на описание процессов, происходивших в ранней Вселенной (Берджесс, Кеведо, 2008).

10.3.4. Темная энергия

Наконец, четвертое, самое «свежее» событие в космологии произошло в 1998-1999-е гг. – это открытие с помощью космического телескопа «Хаббл» темной энергии и всемирного антитяготения. Было объявлено, что все ускоряющимся расширением Вселенной управляет некий неопознанный фактор под названием «темная энергия». Долгое время считалось, что расширение Вселенной замедляется вследствие взаимного гравитационного притяжения вещества. Теперь же установлено, что расширение происходит с ускорением, причина которого – темная энергия – не может быть объяснена с позиций Стандартной модели. По последним данным своеобразный «баланс» темной материи и темной энергии обеспечивает стабильность Вселенной. От того, чего из них будет больше, зависит ее судьба: или бесконечное расширение (холодная смерть), или очередной Большой Взрыв (Кейн, 2003).

Темная энергия, о которой интуитивно догадывались К.Э. Циолковский и Н.А. Козырев, – это гораздо более странная субстанция, чем темная материя. Она равномерно «разлита» во Вселенной и в определенном смысле испытывает антигравитацию. В соответствии с общей теорией относительности темная энергия должна обладать специальным свойством – отрицательным давлением, что резко отличает ее от обычных форм материи. Природа темной энергии – главная загадка фундаментальной физики XXI века. Утверждается, что движением галактик управляет не их взаимное тяготение, а сила противоположного знака – антитяготение, которое сильнее тяготения в нынешнем состоянии Вселенной (Караченцев, Чернин, 2008). Всемирное антитяготение, управляющее динамикой космологического расширения в современную эпоху, создается вакуумом. И.В. Архангельская с соавторами (2007) утверждают, что подобный вывод – «прямой результат надежных наблюдательных данных» (с. 121).

Вакуум является одним из кандидатов на роль темной энергии. Темную энергию называют энергией вакуума, причем эта энергия превышает по величине суммарную энергию всех известных видов материи в Метагалактике (Линде, 2007; Архангельская и др., 2007; Черепащук, Чернин, 2007). Д. Гол-

Электронный архив УГЛТУ

дберг и Д. Бломквист: «Ее примерно в 10^{100} больше, чем показывают наблюдения» (с. 384).

Ю.И. Русинов (2009а) показал, что вакуум имеет форму поля волн плотности массы-энергии, образующих звездные и планетные системы, шаровые молнии, атомы и элементарные частицы, где электромагнетизм отождествляется с напряжениями деформации вакуума, а возникающие при деформациях силы упругости – с гравитацией, кулоновской силой и силой Ампера. Дискретность и устойчивость волн объясняется замкнутым состоянием положительной и отрицательной массы-энергии (соответственно темной материи и темной энергии).

Темная энергия - это главный энергетический ингредиент наблюдаемого физического мира (Караченцев, Чернин, 2008). Возможно, что объяснение природы темной энергии будет связано с представлением о существовании дополнительных размерностей пространства (Рубаков, 2008). Однако англичанка Ф.М. Паломара предполагает, что иные миры и измерения являются вместилищем не темной энергии, а темной материи, свыше 90% которой мы недосчитываемся в нашем мире и догадались о ее существовании лишь по косвенным признакам (Фейгин, 2010).

А.Д. Линде в лекции, прочитанной в Москве в ФИАНе (2007), утверждает, что через миллиарды миллиардов лет наш вакуум распадется и наша часть Вселенной станет десятимерной или сколлапсирует. Но благодаря самовосстановлению Вселенной весь мир в целом будет жить вечно.

Сотрудник Института ядерных исследований РАН В.А. Рубаков считает, что видимая материя во Вселенной составляет всего 4-5% материи, определяемой по гравитации, а остальные 95% – это «неизвестно что». Более того, это «неизвестно что» состоит из двух фракций – темной материи (25%) и темной энергии (70%) (Рубаков, 2008) (рис. 195), а по другим данным, соответственно 23 и 73% (Линде, 2007), либо 20 и 75% (Караченцев, Чернин, 2008), либо 45 и 50% (Воронов, 2004). На сегодня физическая природа темной энергии и ее микроскопическая структура остаются полной загадкой (Караченцев, Чернин, 2008).

В основательной монографии Д.С.Горбунова и В.А.Рубакова «Введение в теорию ранней Вселенной: Теория горячего Большого взрыва» (2008), которую авторы представляют как попытку входа в новую область науки на стыке космологии и физики микромира, анализируются многие нерешенные проблемы современной космологии, в частности, проблемы темной материи и темной энергии, асимметрии между веществом и антивеществом и др.

Электронный архив УГЛТУ

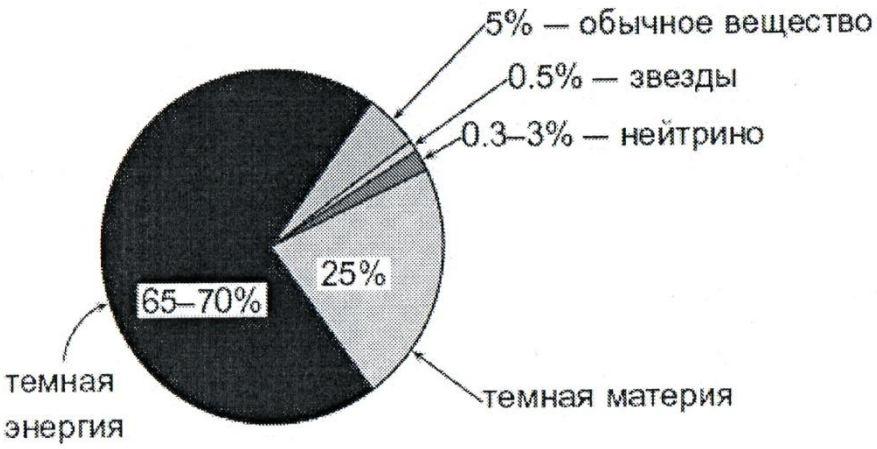


Рис. 195. Соотношение темной энергии, темной материи и обычного вещества во Вселенной (Рубаков, 2008)



Валерий Анатольевич Рубаков (род. 1955г.)



Дмитрий Сергеевич Горбунов

А.Г. Гордон (2004) в своих «Ночных диалогах» подметил совпадение названного выше соотношения видимой материи, темной материи и темной энергии Вселенной с пропорциями в морфологии человеческого мозга: активный, видимый субстант мозга, принимающий участие в формировании сознания, оценивается величиной 5%, а все остальное представлено белым (45%) и серым (50%) веществом. Случайно ли такое совпадение или действительно, как пишет Т.В. Черниговская (2008), «мозг и есть Вселенная»? Аналогичную мысль о сходстве структур Вселенной и человеческого мозга высказывал еще столетие

Электронный архив УГЛТУ

назад князь П.А. Кропоткин (цит. по: Баландин, 2009б). По крайней мере, судя по степени их изученности, это суждение не лишено оснований.

10.3.5. О теории струн

Выходом из неопределенностей, порождаемых физикой квантов и относительности, одно время казались теоретические построения советского астрофизика Я.Б. Зельдовича, в поисках концепции сильного ядерного взаимодействия создавшего теорию суперструн. Согласно его концепции, в основе нашего мира лежат некие линейные невообразимо тонкие «струнки». «И тут достаточно костистой лапе демиурга (или какого-либо иного физического демона) ударить по ним, приведя в колебания, так в наш мир горстями посыплются элементарные частицы», - пишет О.О. Фейгин (2010. С. 183).

За рубежом об «отце-основателе» быстро забыли и считают создателем теории струн астрофизика Оскара Клейна. Поскольку «струны» строения Вселенной не объясняли, «пришлось физику Эдварду Виттену придумать теорию вибрирующих мембран. С тех пор мир получил в свое распоряжение “М-теорию”. Однако “М” в данном случае можно с одинаковым основанием считать как первой буквой слова “мембрана”, так и первой буквой слова “мистика”» (Дэникен, 2004а. С. 76), поскольку экспериментально все они не подтверждались.

Тем не менее, теория струн, по мнению М. Каку́ (2009), а также Д. Голдберга и Д. Бломквиста (2010), является сегодня лучшим кандидатом на роль «Теории Всего», т.е. на объяснение основополагающих законов природы. Однако такая «ДНК Вселенной» пока не создана.

Теория струн предполагает, что субатомные частицы на самом деле представляют собой одномерные объекты, подобные крошечным отрезкам резиновых нитей. Согласно теории, все элементарные частицы, как когда-либо обнаруженные, так и еще многие неоткрытые, являются различными видами вибрации этих типов струн. Положительный момент в теории струн - то, что она органически вбирает в себя гравитацию. Стандартная же модель действует лишь в микромире, и как только в нее включают гравитацию, она распадается.

Если теория верна, то пространство – это совсем не то, что нам кажется. В частности, размерность пространства составляет ровно девять измерений (с учетом времени – десять). К обычным трем (длине, ширине и высоте) добавляются еще шесть. Для нас эти дополнительные измерения невидимы, возможно, потому, что они чрезвычайно малы, и мы живем не в их мире (Хокинг, 2009а). Здесь явно прослеживается параллель с интерпретациями параллельных миров Н.А. Морозова, П.Д. Успенского и Б.В. Раушенбаха (см. раздел 7.5).

Принципы теории струн указывают на существование новых видов макрообъектов наподобие мембран (или сокращенно – бран). В частности, наша Вселенная по своим свойствам может быть трехмерной браной, расположенной в 9-мерном мире (рис. 19б). Мы не можем видеть дополнительные измерения,

Электронный архив УГЛТУ

но косвенно ощущаем их как скалярные поля (может быть, одно из них и есть четвертое измерение П.Д. Успенского?). К.Берджесс и Ф. Кеведо (2008) приводят аналогичную ситуацию, когда при взлете самолета с зашторенными окнами мы не видим третьего измерения (высоты), но можем почувствовать его влияние, когда начинает закладывать уши. При этом изменение скалярного поля (в данном случае - атмосферного давления) является косвенным способом восприятия невидимого измерения.

У нас мало шансов когда-либо увидеть другие Вселенные, поскольку они слишком удалены и каким-то образом отделены от нашей Вселенной. Тем не менее какие-то из параллельных Вселенных, отделенные от нашей, все же способны взаимодействовать с ней, и тогда мы могли бы обнаружить их прямое воздействие. Если другая Вселенная приблизится к нашей, мы сможем почувствовать ее влияние. Силы, которые она вызовет, будут приходить с неопределимого направления, поэтому мы сможем идентифицировать их как силы, принадлежащие чему-либо. То, что мы сможем обнаружить, будет так называемое скалярное поле, напряженность которого в любой конкретной точке будет зависеть от расстояния до другой Вселенной (рис. 197). Это расстояние изменяется в зависимости от положения точки, поскольку эти две браны не будут полностью параллельны (Берджесс, Кеведо, 2008).

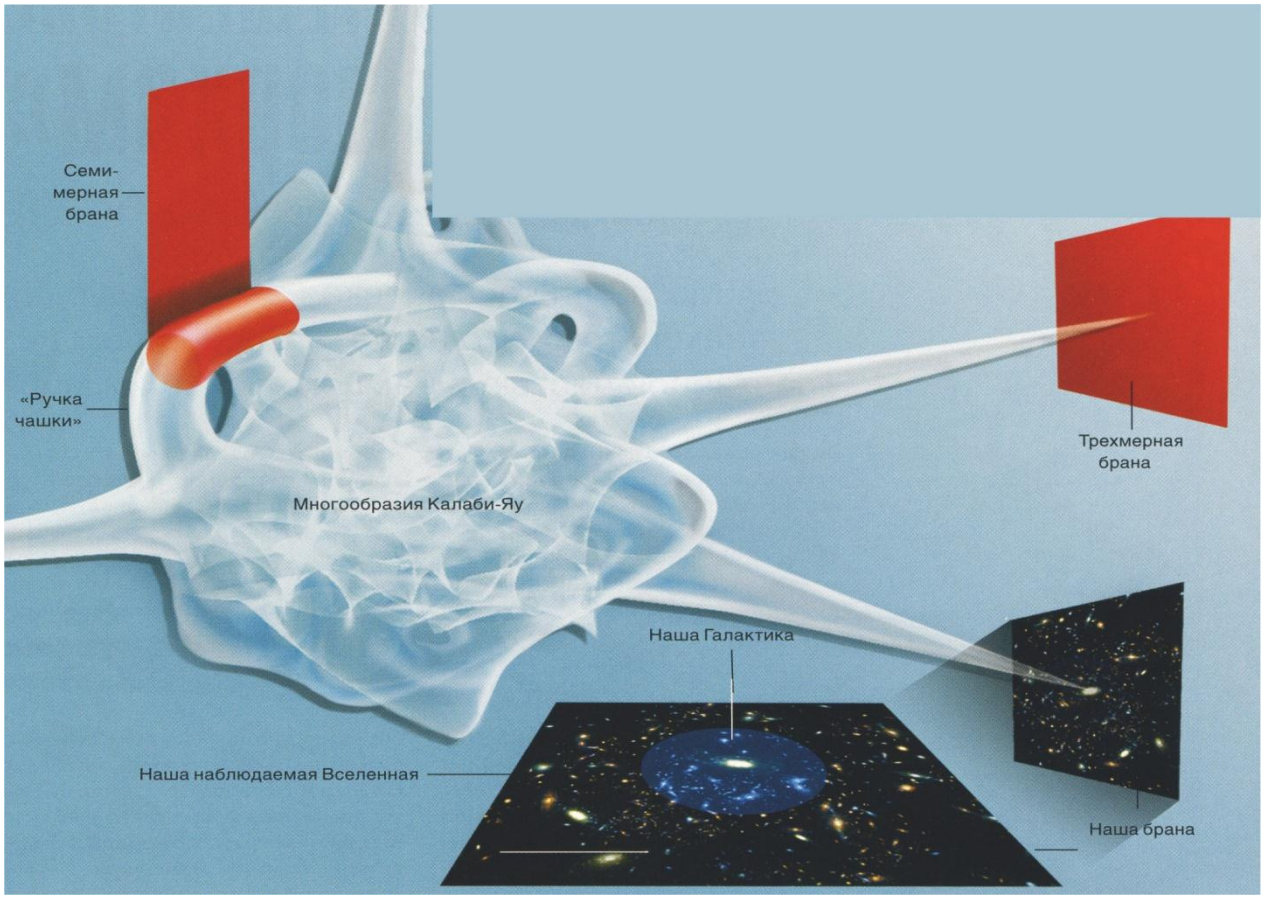


Рис. 196. Множество Вселенных в одной. **Согласно теории струн, наша наблюдаемая Вселенная – всего лишь малая часть огромного мира, у которого размерностей в**

Электронный архив УГЛТУ

действительности больше трех, наблюдаемых нами непосредственно. Другие размерности могут быть микроскопическими, существующими лишь в свернутом виде, известном как форма Калаби-Яу (шестимерная форма скрытых измерений). Наблюдаемая Вселенная может находиться на одной из мембран, расположенных на остриях шипов, которые физики называют «горловинами». Вселенная может быть также частью такой мембраны, как бы обернутой вокруг чего-то, наподобие ручки чайной чашки (Берджесс, Кеведо, 2008).

Несмотря на попытки физиков понять инфляцию с помощью теории струн, результатов пока нет, поскольку цель легче объявить, чем ее достичь. Все названные концепции можно считать абстрактными. Возможностей проверить теорию струн экспериментально пока нет, несмотря на более чем 20-летний период исследований. Поэтому она представляет собой некую «смесь науки с эзотерикой». Но можно искать не сами струны, а лишь возможность их существования (Берджесс, Кеведо, 2008).

Даже Большой адронный коллайдер - БАК (Large Hadron Collider - LHC) (рис. 198), заложенный вблизи Женевы, может оказаться недостаточно мощным средством для получения ответа. Тем не менее, на него возлагаются большие надежды. В частности, если удастся подтвердить существование «бозона Хиггса», то это внесет коррективы в теорию Большого взрыва. С помощью БАК можно доказать наличие дополнительных измерений, а это будет означать, что теория струн верна (Берджесс, Кеведо, 2008).

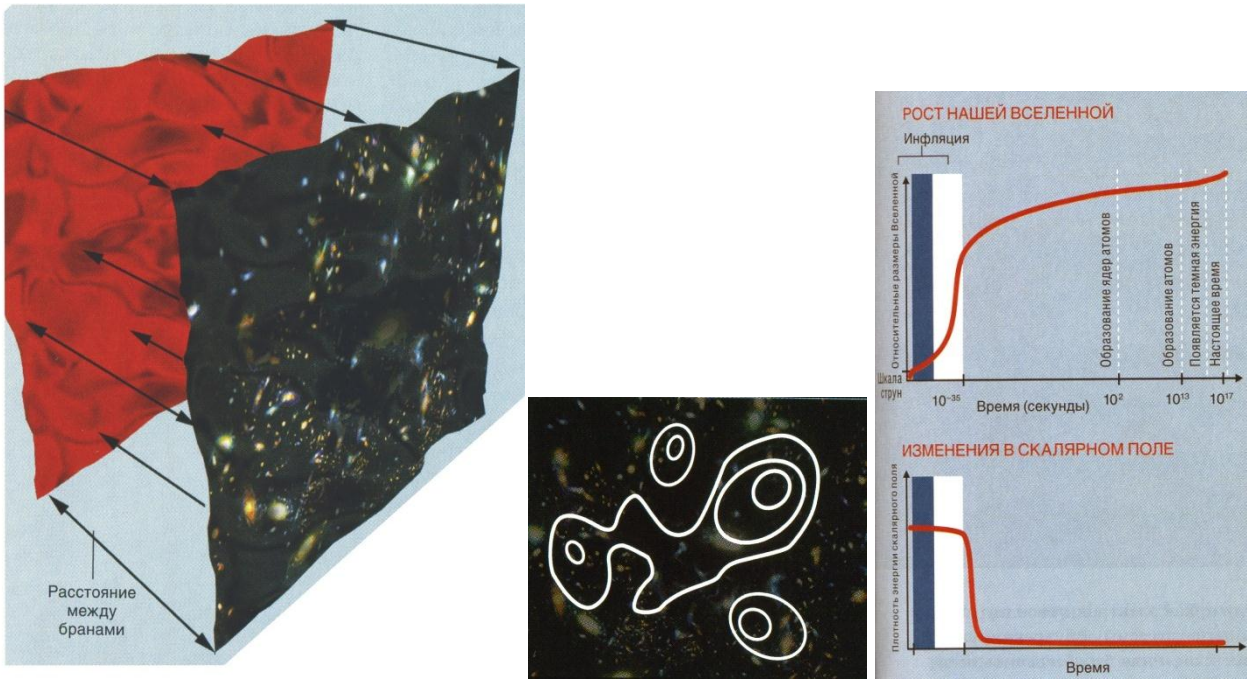


Рис. 197. Воздействие на нас других бран: схема межбрановых расстояний, или скалярное поле. Энергия, представленная скалярным полем, возможно, вызвала инфляцию - гигантское расширение с размерами нашей Вселенной в первые мгновения истории Космоса. Инфляция, в свою очередь, должна была увеличить эффекты струн до космических размеров. Для объяснения инфляции необходимо, чтобы плотность энергии скалярного поля оставалась почти постоянной и затем резко упала, подобно «нырку» вагончиков при катании по «американским горкам» (Берджесс, Кеведо, 2008).

Электронный архив УГЛТУ

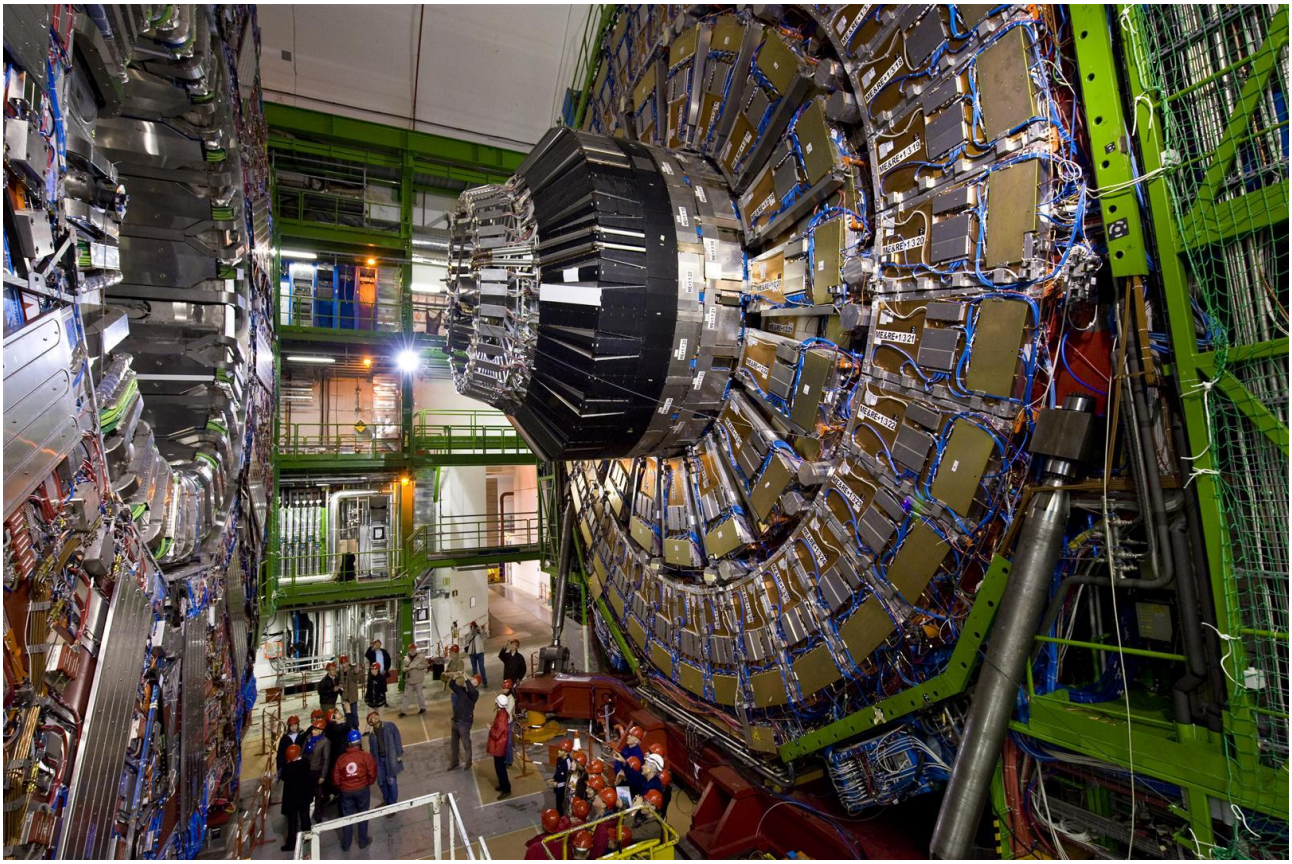


Рис. 198. Большой адронный коллайдер

М. Какý (1999) считает, что теория струн может оказаться как корректной, так и некорректной, а главное – она пока не унифицирована: «Величайший парадокс теории струн, однако, состоит в том, что сама она не является единой» (с. 13). Ее противники считают, что эта теория не оправдывает ожиданий. Одно из главных возражений против теории струн состоит в том, что «для реальной проверки этой теории потребовался бы ускоритель частиц размером с галактику». Но М. Какý не считает это веским аргументом: «Многие “непроверяемые” теории со временем становятся проверяемыми. На то, чтобы доказать существование атомов, предсказанных Демокритом, потребовалось две тысячи лет» (с. 400). Однако история умалчивает о соотношении числа «проверенных» теорий и «трупов непроверяемых теорий», которыми сплошь усеяно поле боя физической науки.

10.3.6. Ближайшие космологические ожидания.

Современные средства наблюдений обнаруживают все новые вызовы современной космологии. В частности, с помощью космического телескопа «Хаббл» в сверхдальней области Вселенной в 2006 г. обнаружен динамически меняющий свои яркость и спектр объект размером в поперечнике менее светового года, который невозможно отнести ни к одному из известных классов небесных

Электронный архив УГЛТУ

тел (рис. 199). В этой связи возможно, что фундаментальные положения современной космологии и астрофизики могут подвергнуться глубокой ревизии (В глубоком Космосе…, 2008).

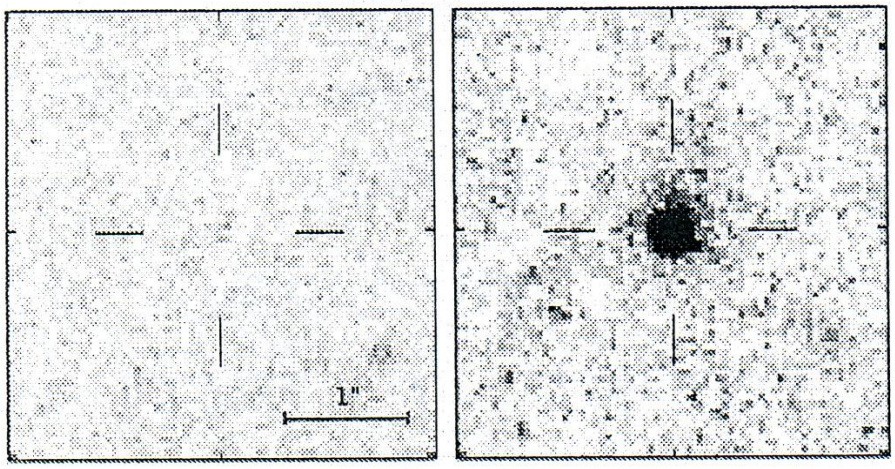


Рис. 199. Странный объект в минимуме (слева) и в максимуме (справа) блеска. Изображение телескопа «Хаббл»

Это укладывается в концепцию возможного «космического чуда» И.С. Шкловского (1972б): «…Мы чисто объективно, путем наблюдений, можем заметить весьма удаленные от нас сверхцивилизации потому, что связанные с ними объекты не подчиняются закономерностям неживой материи или приводят к характеристикам удивительным и даже неестественным. Мы подошли к проблеме «космического чуда» - проявления в космических масштабах деятельности разумных существ» (с. 279).

Научный мир находится в ожидании еще многих «космических чудес» в связи с запуском как Большого адронного коллайдера (см. рис. 198) для исследования фундаментальных частиц вещества и их взаимодействий на сверхмалых расстояниях, так и Большого космического гамма-телескопа (Gamma-ray Large Area Space Telescope - GLAST) для исследования сверхмассивных черных дыр и нейтронных звезд, вырабатывающих огромную энергию в виде гамма-излучения (рис. 200). Вращающиеся нейтронные звезды имеют самые сильные магнитные поля, посредством которых они способны ускорять заряженные частицы до энергий, гораздо бóльших, чем доступны ускорителю LHC.

Электронный архив УГЛТУ

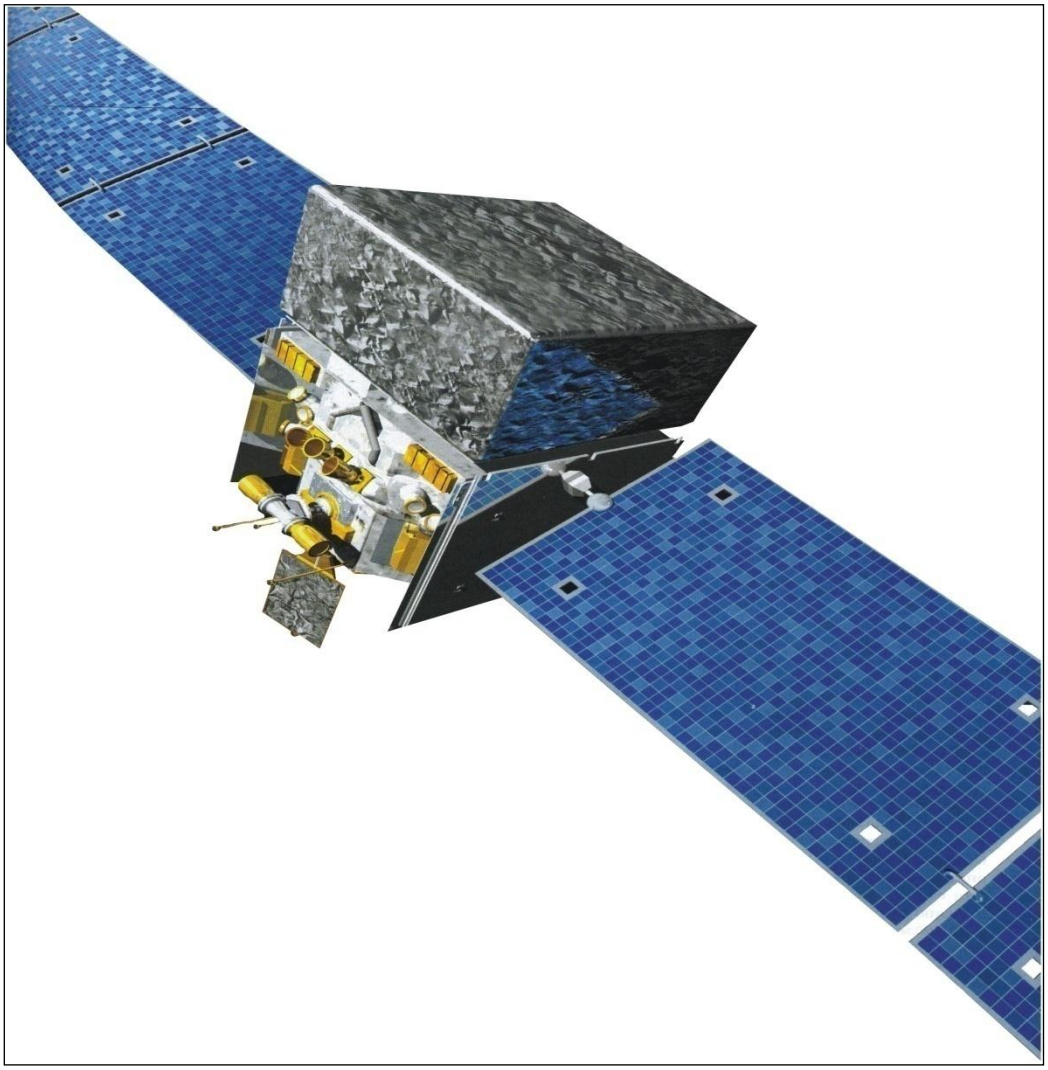


Рис. 200. GLAST – Большой космический гамма-телескор NASA на околоземном спутнике (Атвуд и др., 2008)

Поле зрения телескопа GLAST, как и глаз человека, единовременно охватывает около 20% неба и за два оборота вокруг Земли, т.е примерно за три часа, он может просканировать все небо. GLAST сразу «убивает двух зайцев»: позволяет изучать почти не исследованную область гамма-излучения и точно определять время прихода гамма-импульсов. Возможности GLAST помогут проанализировать различные варианты развития современной Стандартной модели физики элементарных частиц. GLAST сможет изучать те же микроскопические явления, что и ускоритель LHC, и показать, как протекают эти процессы в естественных космических условиях. Совместная работа LHC и GLAST дает возможность отождествить темную материю, составляющую бóльшую часть вещества Вселенной (Атвуд и др., 2008).

Гамма-лучи рождаются в областях с экстремальными физическими условиями и представляют собой электромагнитное излучение наивысшей энергии, т.е. самое коротковолновое излучение электромагнитного спектра. Спутник GLAST покрывает область электромагнитного спектра, различающуюся по

Электронный архив УГЛТУ

энергии в 10 млн. раз (рис. 201). Кванты гамма-лучей несут столько энергии, что становится возможным превращение ее в вещество согласно известной формуле А. Эйнштейна.

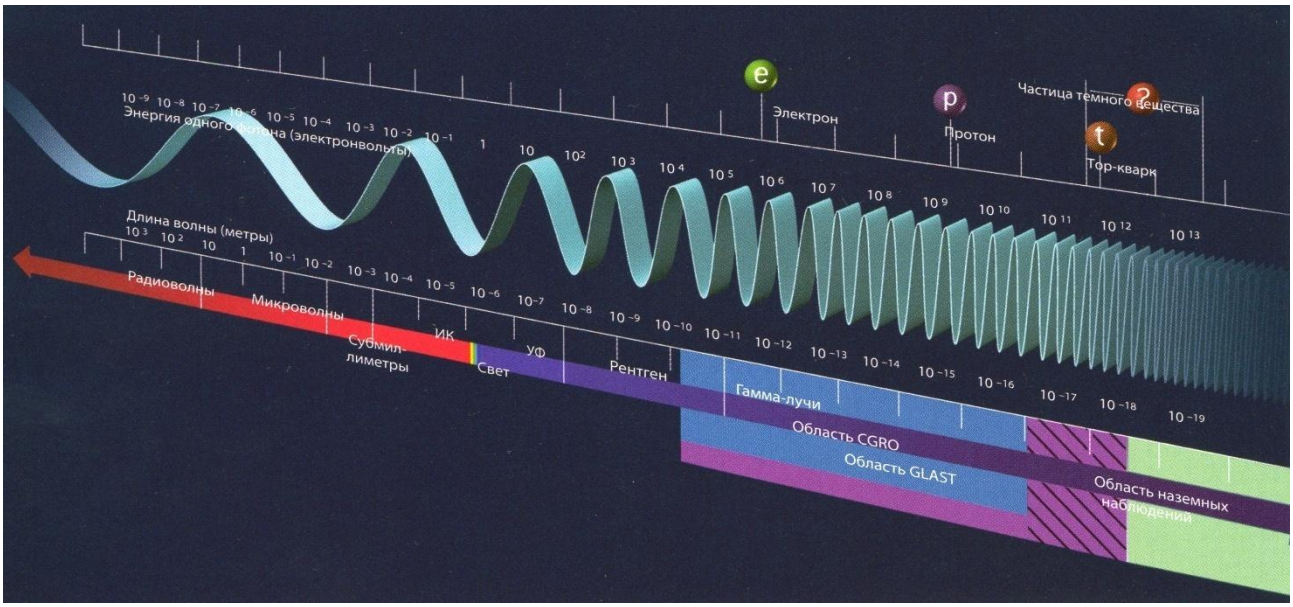


Рис. 201. Электромагнитный спектр: открывается новое окно. Спутник GLAST наблюдает в широком диапазоне спектра, включая до сих пор не исследованную область от 10 до 100 гигаэлектронвольт (заштриховано). Наблюдения в этом диапазоне могут дать ключ к таким загадкам, как состав темной материи (Атвуд и др., 2008).

Небо в гамма-лучах существенно отличается от того небосвода, который мы обычно наблюдаем. Если бы мы имели «гамма-зрение», то увидели бы небо таким, как на имитационном изображении (рис. 202), иллюстрирующем возможности спутника GLAST.

Идентифицировать состав темной материи физики надеются путем расширения Стандартной модели физики элементарных частиц с использованием гипотетического свойства природы – суперсимметрии. В этой связи уместно вспомнить сформулированное в 1920-е гг. одно из фундаментальных эмпирических обобщений В.И. Вернадского: «Принцип симметрии в XX в. охватил и охватывает все новые области. Из области материи он проник в область энергии, из области кристаллографии, физики твердого вещества он вошел в область химии, в область молекулярных процессов и в физику атома. Нет сомнения, что его проявления мы найдем в еще более далеком от окружающих нас комплексов мире электрона, и ему подчинены будут явления квантов. Несомненно и разнообразно им охвачены явления жизни и мирового Космоса. …Симметрия определяет физическое состояние пространства – état de l’espace» (Вернадский, 1988а. С. 221-222).

Электронный архив УГЛТУ

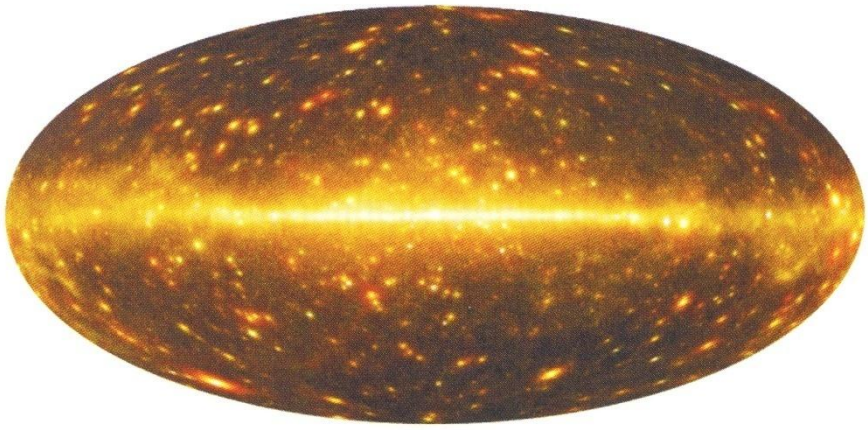


Рис. 202. Проекция неба с центром в направлении ядра нашей галактики. Светлая горизонтальная полоса – это свечение галактического диска в гамма-диапазоне, вызванное столкновениями космических лучей с молекулами межзвездного газа. Тысячи ярких точек по всему небу – это сверхмассивные черные дыры в ядрах далеких галактик. К этому могут добавиться сигналы от предполагаемых новых физических явлений, например, от взаимной аннигиляции частиц темной материи (Атвуд и др., 2008).

Сегодня поиск суперсимметрии является главной целью ускорителя LHC. Суперсимметричные частицы темной материи не только не могут взаимодействовать с обычным веществом и светом, но и обладают еще одним необычным свойством: сами для себя являются античастицами и поэтому при встрече аннигилируют, превращая свою массу в частицы энергии, которые может зарегистрировать GLAST. Правда, вероятность того, что сигнал окажется достаточно сильным для наблюдения, весьма мала (Атвуд и др., 2008).

Данные GLAST тесно связаны с экспериментами на ускорителе-коллайдере LHC, который может создавать новые частицы и измерять их массу и степень взаимодействий. Вновь открытые частицы станут кандидатами на звание «темной материи», но только GLAST поможет понять, какую роль они играют во Вселенной. Астрофизики предполагают, что темная материя – не «где-то там», а здесь, вокруг нас (и даже внутри нас!), и ее количество эквивалентно одному протону на каждые 3 $см^3$.

В ядрах многих галактик находятся сверхмассивные черные дыры (рис. 203), которые связаны с рождением и развитием этих галактик. Термин «черная дыра» ввел в обиход американский ученый Дж. Уилер как метафорическое выражение представления, возникшего около 200 лет назад, когда существовали две теории света: волновая и корпускулярная. Долгое время ученые спорили о том, из чего состоит луч света – из частиц или волн. В конце концов, победил компромисс: волны света являются своеобразными световыми кентаврами (рис. 204) (Хокинг, 2009б; Фейгин, 2010).

Недавно в Европейской южной обсерватории, которая находится в Чили, обнаружили 28 звезд, вращающихся в одной плоскости вокруг огромной черной дыры в центре Млечного Пути. Одна из звезд совершила полный оборот вокруг черной дыры за 16 лет, тогда как Солнце это делает примерно за 250

Электронный архив УГЛТУ

млн. лет. Стало ясно, что галактики формируются вокруг гигантских черных дыр так же, как жемчужина образуется вокруг песчинки (Капица, 2009).

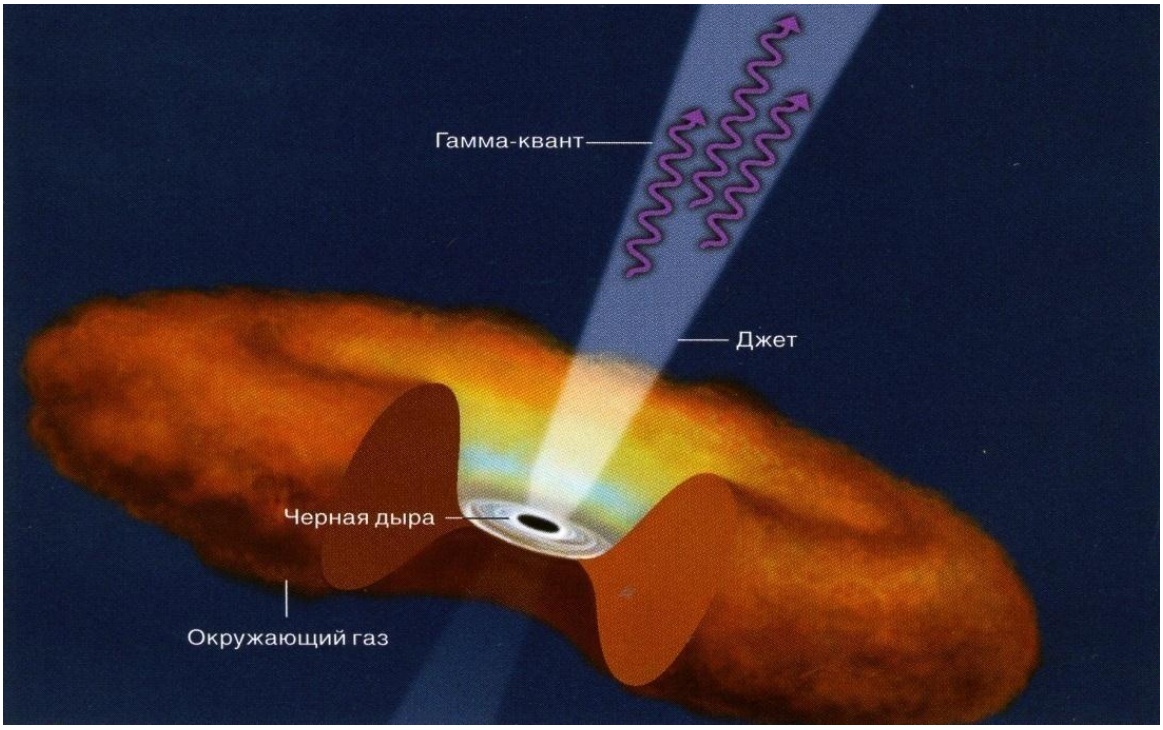


Рис. 203. Сверхмассивная черная дыра и ее окружение. Такие черные дыры являются наиболее заметными внегалактическими гамма-источниками для спутника GLAST. Если сравнивать с солнечной системой, то эта черная дыра больше орбиты Марса, а окружающий ее газовый диск простирается до соседней звезды. Высокоскоростные струи вещества генерируют гамма-излучение, анализируя которое исследователи смогут лучше понять поведение материи в экстремальных условиях (Атвуд и др., 2008).

Электронный архив УГЛТУ



Рис. 204. Световые кентавры (Фейгин, 2010)

По мере захвата окружающего газа и роста черной дыры в центре галактики, ее ядро становится активным. Галактики с такими ядрами являются основными источниками гамма-излучения во Вселенной, которое несет важную информацию об экстремальных условиях вблизи черных дыр. GLAST позволит не только изучить эту информацию, но и показать временно́е изменение спектров этих мощных источников. Если GLAST заметит гамма-излучение темной материи, то тем самым не только подтвердится, что темная материя состоит из частиц, но и будут найдены некоторые свойства этих частиц, что позволит физикам построить теорию. Несомненно, GLAST поможет получить ответы на многие вопросы астрофизики высоких энергий, но неизвестно, какие возможности сулит открываемое этим спутником новое окно во Вселенную. Открытие подобных «окон» во Вселенную будет идти своей чередой и впредь (Атвуд и др., 2008).

Однако российский космолог и астрофизик, автор концепции волновой Вселенной А.М. Чечельницкий имеет совершенно иной взгляд на проблему черных дыр. Приведем его диалог с журналистом Юрием Ростом (2010):

«- Исследования черных дыр…из стремления к экзотике превратились в довольно процветающую область существования, а дыр, похоже, все нет.

- И чем сердце успокоить?

- Тело в центре галактики невероятно огромно – свыше ста миллионов масс Солнца. Оно обычной звездной плотности и радиусом в два с половиной раза больше, чем расстояние от Земли до Солнца. Это светлый объект, дружи-

Электронный архив УГЛТУ

ще! Именно. Оно, это таинственное светило определяет жизнь и судьбу звезд, Солнца, планеты Земля и Человека.

- Оно подобно нам?

- Мы подобны ему».

Не это ли подспудно аналогичное вúдение основополагающей вселенской идеи сподвигнуло в XIX в. художника-космиста М.К. Чюрлениса к написанию картины «Дружба»? (рис. 205).

Может быть, именно из подобного центра Вселенной черпал вдохновение в своих открытиях Никола Тесла: «Существует в Космосе ядро, из которого мы получаем всю силу, все вдохновения, то, что нас вечно привлекает; я чувствую его силу и ценность, которые оно излучает во всей Вселенной, обеспечивая ей гармонию. Я не проник в секрет этого ядра, однако я знаю, что оно существует, и когда мне хочется присвоить ему вещественный атрибут, тогда я думаю, что это свет, а когда стараются понять его духовно, - тогда это красота и сострадание. Тот, кто имеет в себе эту веру, чувствует себя сильным, работа для него является радостью, поскольку и он чувствует себя одним тоном во всеобщей гармонии» (цит. по: Абрамович, 2009. С. 42).

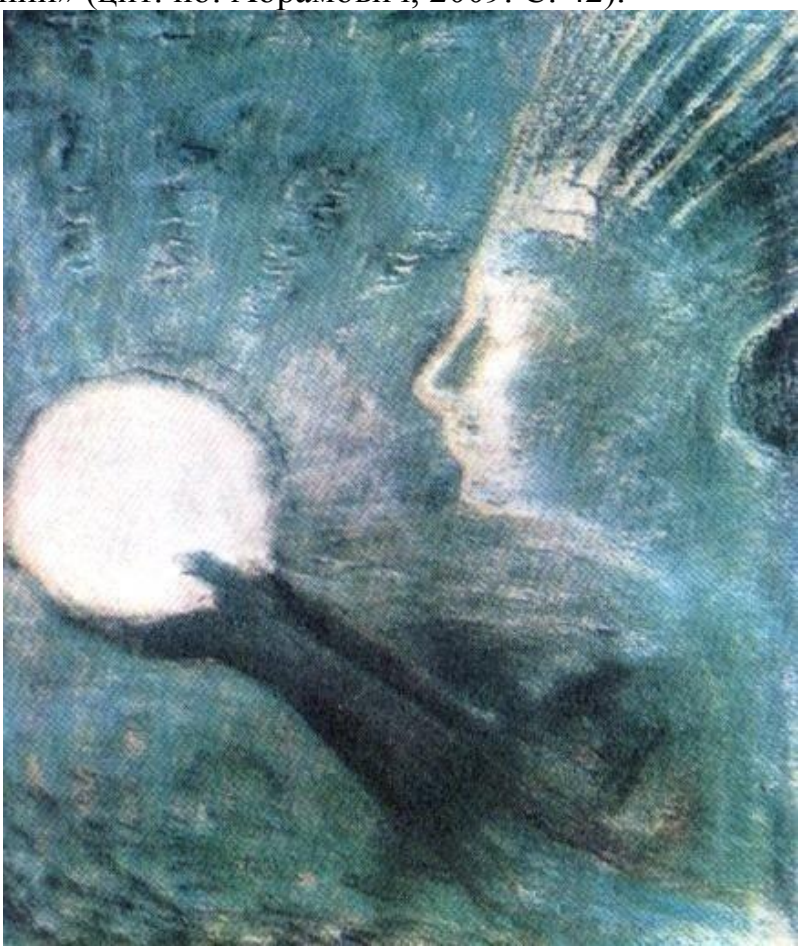


Рис. 205. Дружба. Худ. М.К. Чюрленис.

В.С. Мокий (2009) пишет о чистой энергии, которая «выпаривается» из черных дыр, этих «хромосом» косного вещества. «Эта энергия, распространя-

Электронный архив УГЛТУ

ясь во Вселенной, поддерживает жизнедеятельность современных космических звездных объектов. Как клетки биологических объектов нуждаются в корректирующем воздействии ультрафиолетового излучения Солнца, так современные звездные объекты (звезды, галактики, скопления галактик) нуждаются в корректирующем влиянии излучения и гравитации черных дыр. Поэтому вполне возможно, что значение черных дыр на своем уровне действительности может быть подобно значению реликтового излучения» (с. 299).

В.П. Казначеев (1984), раскрывая понятие космической антропологии, выделяет две «революции» в естествознании XX века. Первым шагом «революции в астрофизике» (термин И.С. Шкловского, 1962) было открытие физической разнородности и многообразия материальных объектов в космических пространствах, и на месте мертвого космоса появился многообразный, динамический, пульсирующий космос современной астрофизики. Второй шаг, продолжающий традицию естественнонаучной картины мира, созданной В.И. Вернадским, должен состоять в заполнении этого космоса универсально-космическим, живым веществом, сущностью которого является организация высокоустойчивых состояний вещества, аккумулирующих энергию и информацию, а не только специфическая субстанция белково-нуклеинового типа.

Проблему постижимости Вселенной М. Тегмарк (2003) комментирует с позиций научной интуиции (см. главу 7) и неизбежных «странностей» нашего мировосприятия: «Жалобы на непостижимость имеют эстетическую, а не научную природу, и оправданы лишь при аристотелевском мировосприятии. Когда мы задаем глубокий вопрос о природе реальности, не следует ли нам ожидать ответа, который может показаться странным? Эволюция снабдила нас интуицией в отношении повседневной физики, жизненно важной для наших далеких предков; поэтому, как только мы выходим за рамки повседневности, мы вполне можем ожидать странностей. …Возможно, со временем мы привыкнем к причудам нашего Космоса и сочтем его странность очаровательной» (с. 33).

Работу, посвященную современным проблемам космологии профессор астрофизики Питер Коулз (2009), завершает оптимистично, а если учесть все выше изложенное, то слишком оптимистично: «До сих пор мы не знаем, в каком виде существует бóльшая часть материи во Вселенной. Мы не знаем наверняка, конечна Вселенная или нет. Мы не знаем, как началась Вселенная и существует ли инфляция на самом деле. Несмотря на это, есть так много поразительных точек соприкосновения между теорией и наблюдениями, что кусочки головоломки наконец начинают складываться в некую картину» (с. 155).

Аналогичным вопросом, «почему существуем мы и существует Вселенная», заканчивает свою книгу «Краткая история времени» Стивен Хокинг и отмечает факт отставания философии в этом вопросе: «Пока большинство ученых слишком заняты развитием новых теорий, описывающих, *что* есть Вселенная, и им некогда спросить себя, *почему* она есть. Философы же, чья работа в том и состоит, чтобы задавать вопрос “почему”, не могут угнаться за развитием научных теорий. …Расчеты и математический аппарат науки XIX и XX веков стали

Электронный архив УГЛТУ

слишком сложны для философов и вообще для всех, кроме специалистов. Философы настолько сузили круг своих запросов, что самый известный философ XX века Витгенштейн по этому поводу сказал: “Единственное, что еще остается философии, - это анализ языка”. Какое унижение для философии, с ее великими традициями от Аристотеля до Канта!» (Хокинг, 2009б. С. 206).

Развитие познания мира В.И. Костицын (2010) иллюстрирует следующей логической последовательностью, используя так называемые «сопряженные переменные», по П. Коулзу (2009).

Пространство и время – это диалектические противоположности. Диалектическое единство пространства и времени образует материю. Чем больше в материи пространства, тем меньше в ней времени, и наоборот. Никому еще не удалось дать определение понятиям «пространство» и «время», а вот дать определение понятию «материя» мы уже можем: материя (М) – это физическая величина, равная произведению количества содержащегося в ней пространства (S) на количество содержащегося в ней времени (Т):

$M^n = S^n \times T^n = const.$

Это реализация принципа дуальности физической теории. Материя может находиться в различном качественном состоянии, которое определяется ее размерностью n. Многообразие окружающего нас мира объясняется многомерностью различных состояний материи.

Однако теория материи не разрешает ни одной из проблем теории сознания. Из принципа дуальности следует, что проблемы сознания могут быть разрешены в теории бытия (Б), если считать материю (М) и сознание (С) диалектическими взаимно дополняющими друг друга противоположностями:

$Б = М \times С = const.$

Возможно, теория бытия найдет математическую запись законов диалектики и выявится относительность понятия «причинность».

Следующий этап познания природы – так называемая теория всего сущего (ТВС), построенная на понятиях бытия (Б) и небытия (Н) как диалектических противоположностях:

$ТВС = Б \times Н = const.$

И завершает В.И. Костицын свою логическую «цепочку» следующей неопределенностью: «У нас нет уверенности в том, что даже теория всего сущего поставит точку в развитии познания» (с. 94).

Аналогичной точки зрения придерживается Ф. Дайсон: «Гедель доказал, что мир чистой математики неисчерпаем; никакое конечное число аксиом и логических правил не в состоянии охватить всю математику… Я надеюсь, что аналогичная ситуация существует и в мире физики. Если мой взгляд на будущее верен, то мир физики и астрономии тоже неисчерпаем; неважно, сколько пройдет времени, - мы всегда будем наблюдать новые явления и получать новую информацию; всегда будут появляться новые миры, которые можно исследовать, - постоянно расширяющиеся владения жизни, сознания и памяти» (цит. по: Каку́, 2009. С. 403).

Электронный архив УГЛТУ

10.4. О проблеме накопления информации во Вселенной

При рассмотрении двух концепций бессмертия в **главе 5** было высказано предположение о возможном их объединении в будущем на основе какой-то новой парадигмы, неизбежной с точки зрения установления явления «в рамки научной реальности Космоса», по В.И. Вернадскому.

Одной из подобных научных реальностей является концепция накопления информации в Космосе. В разделе 5.2 упоминалось предположение В.В. Налимова о мироздании как творящем существе, обладающем Сверхсознанием и воспринимающем и осмысливающем все происходящее в пространствах иных геометрий и в неведомых временах. Иными словами, все сотворенное сохраняет свой след, «и тогда рукописи, действительно, не горят». Этот афоризм, как известно, распространившийся вследствие популярности романа М. Булгакова «Мастер и Маргарита», где он вложен в уста Воланда, восходит к «Истории альбигойцев» Н. Пейры, и в романе М. Булгакова символизирует торжество и нетленность настоящего искусства (Гус, 1968; Галинская, 1986).

А вот мнение нашего ортодокса-философа: «Отдельное, индивидуальное не бессмертно, будь то тело, душа или конкретный информационный комплекс. Умирает даже информация, ибо при изменении условий она превращается в дезинформацию и должна обновляться» (Кутырев, 1990б. С. 114).

Американский ученый из университета Аризоны Гэри Шварц после серии опытов в своей Лаборатории энергетических систем человека не только подтвердил гипотезу Пима Ван Ломмеля о существовании сознания человека независимо от его мозга (см**.** главу 5), но и установил, что энергия и информация от умерших людей задерживается во Вселенной, и люди подобны звездам: они постоянно испускают невидимые фотоны света, и эти фотоны устремляются в космос. То, что наша энергия, информация и наше сознание продолжают жить, так же вероятно, как и то, что свет от далеких, тысячи лет назад угасших звезд, продолжает идти (Сергеев, 2008).

Сказанное имеет много общего с разрабатываемой технологией генерирования неэлектромагнитной информации (Каравайкин, 2003): «Всевозможные процессы, происходящие в окружающем нас пространстве, являются источниками неэлектромагнитных информационных потоков. В свою очередь, они поглощаются в соответствии с уровнями рецепции различными материальными телами (веществами), определенным образом изменяя их энтропию. Бесчисленное множество макро- и микропроцессов формирует общий, глобальный неэлектромагнитный информационный показатель (фоновое значение)».

В докладе, подготовленном для Комитета по науке и технике палаты представителей Конгресса США, отмечалось, что последние эксперименты свидетельствуют о некой «взаимосвязанности» мозга одного человека с мозгом других людей и с материей, что человеческий разум в состоянии получать информацию независимо от географии и времени (Джан, 1982).

Электронный архив УГЛТУ

Профессор Л.П. Гримак (2010) в этой связи пишет: «Попытки осмыслить механизм таких явлений все более настойчиво приводят к аналогии с взаимодействием квантово коррелированных систем. …Результаты упомянутых экспериментов с контактно вызванной психологической установкой позволяют считать, что между всеми квантовыми объектами (в том числе между человеком и другими материальными системами) всегда существует слабый "контакт" – так называемое квантовое единство мира, обусловленное голографическим принципом его строения. Именно этот принцип и обеспечивает в определенных условиях то "рабочее взаимодействие", которое оказывается достаточным для передачи информации, подобно тому, как это происходит между квантово коррелированными системами» (с. 280). Подробнее вопрос квантово коррелированных систем и «запутанных состояний» будет рассмотрен в главе 11.

Много раньше высказанной Г. Шварцом концепции испускания человеком «невидимых фотонов света» белорусский философ-логик А.К. Манееев (1974) утверждал: то, что с древности называли «душой», обладает особой биополевой негэнтропийной природой, сохраняющейся и после смерти человека: «И если излученные поля (например, радиоволны) ведут уже независимое от их источника существование, что, однако, не мешает им нести в себе соответствующую информацию, то столь же возможно существование и биополя, «излученного» при гибели организма, но все же сохраняющего всю информацию о нем. На базе последней и мыслится воссоздание биосистемы подобно тому, как последняя формируется в онтогенезе на основе предшествующей ей генетической информации» (с. 130-131).

Но еще ранее, в начале XX века Н. Тесла в одном из интервью упомянул о том, что ему удалось так подобрать частоту своих эфирных резонаторов, что он на мгновение очутился в некоей «вселенской сфере чистого разума, содержащей мысли и чувства всех ушедших и существующих поколений». Впрочем, О.О. Фейгин (2009а), приведший это высказывание в своей книге, расценил его как «по-своему гениальный пиар-ход» (с. 204).

Известны некоторые трудности в определении, что такое живое и что такое неживое. В.В. Налимов (1996) пришел к следующему выводу: «Граница между живым и неживым размывается. Живым хочется называть все то, что сопричастно спонтанности, т.е. то, что совершенно (т.е. принципиально) непредсказуемо. Все живое в спонтанности своего проявления несет в себе те или иные черты сознания».

Академик В.А. Энгельгардт (1972) констатирует, «что проведение границы между живым и неживым становится все труднее, и определенность этого разграничения уменьшается» (с. 14). Эти трудности С.Д. Варфоломеев (2004) иллюстрирует такой «байкой»: «Никто не может определить, что такое жизнь, но каждый отличит живую лошадь от неживой» (с. 53). Сегодня большинство исследователей сходятся на том, что все живое должно обладать по крайнй мере двумя признаками: способности к метаболизму (поглощению из окружающей среды питательных веществ, извлечению из них энергии и выведению

Электронный архив УГЛТУ

продуктов жизнедеятельности) и к самовоспроизведению (Дэвис, 2008). Об отличительном признаке живого вещества – лево- и правовращающих конформациях - уже упоминалось в главе 7.

Академик А.Н. Колмогоров (1972) рассматривает понятия жизни и мышления в их взаимосвязи: «…Обстоятельства настоятельно требуют того, чтобы определение жизни и мышления было освобождено от произвольных предпосылок о конкретной природе лежащих в их основе физических процессов, чтобы это определение было чисто функциональным. Подробная разработка таких общих представлений о жизни и мышлении является еще делом будущего» (с. 30).

И далее А.Н. Колмогоров высказывает парадоксальную мысль: «При последовательном проведении функциональной точки зрения на жизнь и мышление как на способы организации материальной системы мы, естественно, приходим к выводам, которые могут привести в некоторое смущение. Дело в том, что моделирование способа организации материальной системы не может заключаться ни в чем ином, как в создании из других материальных элементов новой системы, обладающей в существенных чертах той же организацией, что и система моделируемая. Поэтому достаточно полная модель живого существа по справедливости должна называться живым существом, модель мыслящего существа – мыслящим существом» (с. 31).



Сергей Дмитриевич Варфоломеев (род. 1945 г.)

Однако физики не усматривают здесь проблемы. Они считают, что в действительности есть общее свойство, которое определяет жизнь как некое отличительное состояние вещества по сравнению со всем окружающим миром – «это процесс считывания молекулярной информации, в молекулярных формах, с молекулярной матрицы в режиме умножения, копийности этой матрицы» (Варфоломеев, 2004. С. 53). С.Д. Варфоломеев утверждает: «Феномен жизни – это в общем-то классический пример информационного процесса. Точно такие же процессы происходят в наших компьютерах. Только там мы имеем дело с электронными переходами, а здесь мы имеем дело с молекулярными процессами» (с. 43). Ход этих процессов медлителен: «эволюция – мощная сила, формирующая мозг, но она действует медленно» (Макдональд, 2009. С. 23).

Электронный архив УГЛТУ

Сторонники представления об информации как физической величине считают, что «живое есть продукт совместного действия энергии и информации, причем в процессе творения живой материи одно не может заменить другое. Энергия не может заменить информацию и наоборот» (Шилейко А., Шилейко Т., 1983. С.158).

Обсуждая проблему искусственного интеллекта и потенциальное снижение роли евгеники, Дж. Глэд (2005) пишет: «Технология мозга создавалась миллионы лет, но компьютеры, которые по-настоящему развиваются лишь около века, уже побеждают лучших шахматистов. Может быть, компьютер с развитой индивидуальной личностью еще не появился на свет, но он уже зашевелился в своей бинарной утробе» (с. 134).

В результате исследований природных самосветящихся объектов (ПСО) как феноменов поляризации в неоднородностях физического вакуума, проведенных в рамках РАН, А.Н. Дмитриев (1998) в развитие идей А.А. Чижевского приходит к выводу: «Когерентность в поведении людей и ряда солнечных процессов дает силу предположению о том, что в солнечной системе существует не только фоновое состояние «поля сознания», но и существуют его сгущения. Из этого предположения, как следствие, вытекает формулировка о функционировании Интеллектуальной структуры солнечной системы. Квантование сознания в человеческой форме наземного жизнепроявления по всей очевидности не является единственным» (с. 225).

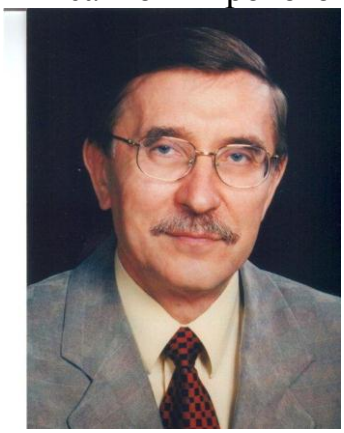
Таким образом, в нашей действительности существуют два информационных мира: виртуальный и молекулярный, в котором протекает наша жизнь. Виртуальный мир – «это в высшей степени материальный мир». Только он записан не в виде молекул, а в виде электронных плотностей, электронных переходов. И у него есть одно потрясающее свойство, объясняющее, почему он так быстро развивается, почему он существует, а мы являемся неким симбионтом с ним. Это, во-первых, то, что процессы там протекают в миллион раз быстрее, чем процессы с молекулами, и, во-вторых, объемы информации, которые доступны такому электронному миру, в миллион раз выше, чем в молекулах ДНК, «по той причине, что это свойство материи сформировано в виде упорядоченных структур» (Варфоломеев, 2004).

С.Д. Варфоломеевым (2004) высказана гипотеза, что «предшественником молекулярного мира могла быть виртуальная жизнь, которая не нами была придумана, а придумана была компьютером» (с. 47). По его мнению, вследствие высокой скорости анализа возможностей электронная жизнь могла возникнуть раньше молекулярной: «Виртуальная жизнь как некий прототип молекулярной жизни могла возникнуть в условиях, достаточно отдаленных от Земли, и как следствие, виртуальная жизнь могла такие ситуации проиграть в компьютерном варианте… и найти способ в качестве некой реальной физической модели реализовать это в условиях Земли, в условиях, в которых сам компьютер существовать не может» (с. 48).

Электронный архив УГЛТУ

А.Е. Акимов (1996) со ссылкой на Р. Пенроуза утверждает, что появление новых знаний невозможно объяснить, не предположив наличия какой-то Высшей силы, некоего Мирового Банка Данных, откуда черпаются эти новые знания, и который содержит всю информацию о прошлом, настоящем и будущем Вселенной, подчеркивая при этом, что «к этим выводам пришел не эзотерик, что было бы вполне естественно, а физик-теоретик, представитель ортодоксальной науки» (с. 27).

Таким образом, виртуальная жизнь первична, а биологическая – вторична. Виртуальный мир существует хотя бы в качестве компьютерных сетей, и в нем идет непрерывное накопление информации. В этой связи профессором В.П. Часовских (устное сообщение) высказано предположение, не является ли Земля одним их сайтов мирового виртуального, космического сознания?



Виктор Петрович Часовских (род. 1947 г.)

Об этом же говорит директор Международного института космической антропоэкологии А.В. Трофимов: «Законы Универсума и его взаимодействий с нами, конечно, еще неизвестны, но некоторые правила уже более или менее вырисовываются. У нас есть программа - “Интеллект как космопланетарный феномен” - и авангардная гипотеза академика В. П. Казначеева о том, что однажды Земля оказалась в особом секторе космического пространства, его полевого разумного потока. Встретившись с ним, наша планета стала площадкой для земной адаптации космических форм жизни. В этом смысле мы все являемся инопланетянами. Есть над чем поразмышлять на пороге грядущего тысячелетия…» (Норкина, Гладких, 1998).

Вариантом, компромиссным между виртуальным и молекулярным сознанием, возможно, является «биопсиполевая формация» А.К. Манеева (1989), которая в генетическом аспекте «выступает как состояние определенного возмущения актуально бесконечной в пространстве и во времени целостной субстанциальной реальности континуально-полевого типа, т.е. существующей без возникновения. На такой основе осуществимы взаимодействия, распространяющиеся мгновенно, а их сила не зависит от расстояния».

Об этом же говорит В. П. Казначеев (1989): «…Мы допускаем, что на Земле, возможно, и в самих людях существуют не только белково-

Электронный архив УГЛТУ

нуклеиновые, но и другие формы жизни… Гипотетические формы жизни могут и не иметь четко очерченных пространственных границ. Их сигналы передаются с помощью более сложных полей, чем известные ныне». Развивая рабочую гипотезу о материальном многообразии форм живого вещества, включая организацию, отличную от белково-нуклеиновой, В.П. Казначеев (1991) пишет: «Можно представить некоторую целостную структуру космологического живого вещества, неравномерно распределенного во Вселенной. Если продолжить эту мысль о космологическом монолите жизни, то можно вывести заключение не только в отношении всего живого вещества, но и его разумной формы. Тогда мы можем предположить, что если сгустки живого космического вещества в мировом пространстве изолированы друг от друга, то как относительно замкнутые образования, они могут создавать вероятность нисходящих линий развития вследствие истощения ресурсов, материально-энергетической основы собственного существования. …Уменьшение этой вероятности помимо внутренних возможностей саморазвития… связано и с возможностью взаимодействия между различными сгущениями живого вещества. Такое взаимодействие сгущений увеличивает устойчивую неравновесность каждого из них: достигается максимальная степень извлечения и использования энергии окружающего пространства для самоподдержания жизни. Все это позволяет преодолевать фазы развития, угрожающие сгусткам разумной жизни различного рода катастрофами» (с. 39-40). Это, по существу, интерпретация понятия ноосферы в широком космопланетарном аспекте.

Об этом же материально-энергетическом многообразии мира говорит ученик В.И. Вернадского академик А.Е. Ферсман в своей речи, произнесенной в 1922 г. в Географическом институте: «…Весь мир человеческих переживаний, сама творческая мысль человека явится последним высшим этапом научных исследований физики. Может быть, мы не знаем еще тех волн, которые определяют существование психической деятельности, может быть, там, далеко, за пределами 5-го знака световой волны (10^{-5}), за минус девятым знаком волны рентгеновских колебаний лежит этот неведомый пока мир». «Границ научному познанию и предсказанию предвидеть невозможно», - писал Д.И. Менделеев (цит. по: Золотая энциклопедия…, 2007).

Предположения А.Е. Ферсмана и А.К. Манеева разделяет известный палеонтолог и писатель-фантаст И.А. Ефремов (1972): «Вне всякого сомнения, во Вселенной действуют одни и те же законы нервной деятельности, по которым идет накопление информации и ее использование» (с. 94).

В одной из своих работ В.П. Казначеев излагает свои взгляды на сущность космического разума: «…Космический разум это интеллект, это есть космический мегананоколлайдер, сущность, форма которого нам пока недоступна в связи с нашим пока еще односторонним, очень узким пониманием. Ведь, по существу, наш мозг в межнейрональных связях, трансперсональных связях есть тоже частица такого космического интеллектуального биоколлайдера (глобальная компьютерная паутина). Мы оказались на площадке новой

Электронный архив УГЛТУ

эпохи решения судьбы нашей жизни на планете Земля и, по-видимому, на таких поисковых, дискуссионных площадках и должен развиваться наш интеллект, не отрицая материализации его в различных формах, но …предупреждая те формы, которые нарушат нашу эволюцию, соматическую, генетическую и особенно эволюцию интеллекта планеты» (Казначеев, Трофимов, 1997).

Известно, что любая видимая масса имеет конечную информационную емкость. В то же время в мире, как выше отмечалось, идет непрерывное накопление информации (Налимов, 2000; Варфоломеев, 2004), которое, возможно, имеет отношение к темной энергии или темной материи. Профессором В.П. Часовских (устное сообщение) высказано предположение о возможности посчитать количество темной материи по гравитации (или по ее потребности для формирования галактик) и по потоку информации, накопленной за миллиарды лет эволюции, и посмотреть, насколько велико будет расхождение.

В свете сказанного можно задать себе вопрос, а так ли уж фантастично упомянутое в главе 5 предвидение К.Э. Циолковского и А.К. Манеева о наступлении в будущем терминальной эры, в которой человечество осуществит переход из корпускулярных в энергетические формы существования, обеспечивающие ему непрерывность, вечность жизни? Эта мысль прослеживается не только у К.Э. Циолковского и А.К. Манеева, но и в работах А.В. Сухово-Кобылина, Н.А. Умова, Н.А. Морозова и других представителей русского космизма, стоявших у истоков этого течения.

Ф.А. Цицин (1972) предлагает оценивать реальность подобного прогноза путем временны́х параллелей и сопоставлений: «К.Э. Циолковский предвидел возможность биологической эволюции человека в Космосе в направлении описанных им «эфирных существ», свободно живущих в космическом вакууме и получающих энергию по тому же принципу, что и растения. Можно улыбнуться такой картине; но кто знает, не будет ли эта улыбка родственной тем, которые вызывала полвека назад сама идея межпланетных путешествий… Надо учитывать также, что человек как биологический вид может получить власть над собственной эволюцией и будет направлять ее по желаемому пути» (с. 88).

Идеи «непризнанного в свое время» К.Э. Циолковского американский физик-теоретик Ф.Дж. Дайсон (1982) интерпретирует следующим образом: «Циолковский вызвал к жизни новый мир космической биологии, в котором изобретенные им космические ракеты – лишь средство к достижению цели, для восстановления равновесия между живым и неживым в старом мире естественной космологии, равновесия, которое было нарушено в тот момент, когда Ньютон отправил самую спекулятивную свою рукопись на чердак. Ньютон изгнал жизнь из Космоса. Циолковский указал нам путь, чтобы вновь вернуть ее туда. Ньютон был унификатором, Циолковский - диверсификатором. Если мы стремимся добиться сбалансированного отношения ко Вселенной, нам надо прислушаться к ним обоим» (с. 68). И далее: «Сущность жизни связана с организацией, а не с субстанцией. Я предполагаю, что мой разум существует благодаря тому, что молекулы в моей голове упорядочены, а не благодаря составу самих

Электронный архив УГЛТУ

молекул. Если справедливо такое предположение, то логично представить себе жизнь, не зависимую от плоти и крови и воплощенную в системах сверхпроводящих контуров или межзвездных пылевых скоплений» (с. 68).

В.В. Деружинский (2008) приводит в своей книге старинный рисунок (см. рис. 206) и сопровождает его следующим комментарием: «Древние философы в своем понимании Мироздания были намного ближе к истине, чем мы сегодня, так как четко осознавали "двузначность Бытия". Философ, который на этом рисунке "проникает через небесную твердь и видит истинное содержание Мира", согласно интерпретации XXI века находит доказательства нашей виртуальности и открывает существование истинной реальности нас создавших Творцов – как другого, вполне настоящего и огромного Мира» (с. 355).



Рис. 206. «Двузначность бытия» в представлении древних философов (Деружинский, 2008).

Обсуждение проблемы населенного Космоса завершим финальным размышлением Ф.А. Цицина (1972) в его статье «Распространенность жизни и роль разума во Вселенной» (имея также в виду упомянутую в разделе 4.2 термодинамическую концепцию Д. Пиккарди): «Во Вселенной может существовать множество высокоразвитых цивилизаций, которым термодинамически выгодно и доступно совсем не рассеивать энергию. Не потому ли мы не видим следов «другого разума» во Вселенной? …Цивилизация, контролирующая круговорот энергии, …не только может стационарно существовать даже в термодинамически равновесной окружающей Вселенной, но и имеет возможность неограниченного расширения своего ареала, выводя из термодинамического равновесия неограниченно увеличивающуюся область Вселенной» (с. 90).

Электронный архив УГЛТУ

ГЛАВА 11. КВАНТОВАЯ ВСЕЛЕННАЯ

По законам физики И. Ньютона Вселенная детерминантна, т.е. если нам известны положение и скорость всех частиц в системе в данное время, мы можем предсказать их поведение в последующее время. Квантовая механика изменила все. Началось все с известного парадоксального объяснения природы света: как случилось, что свет является одновременно и волной, и корпускулярным потоком. Томас Юнг доказал, что свет – это, безусловно, волна (рис. 207).

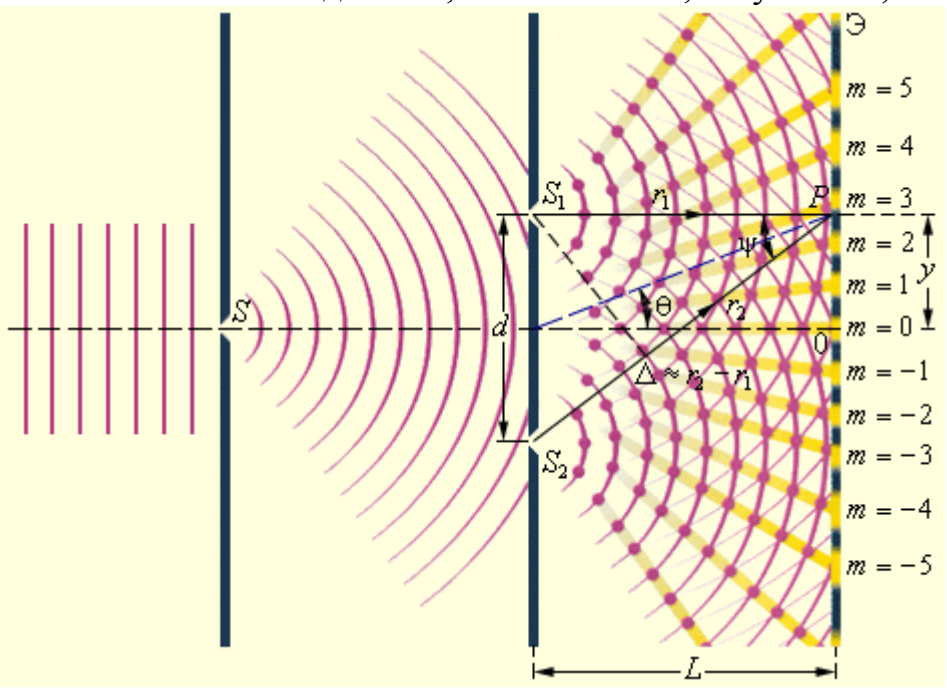


Рис. 207 Схема интерференционного опыта Томаса Юнга (1802 г.) (http://www.en.edu.ru/shared/files/old/physics/content/chapter1/section/paragraph1/7470_theory.html)

Альберт Эйнштейн доказал, что свет ведет себя, как поток частиц и получил за это открытие Нобелевскую премию. Однако оказалось, что «вердикт не был окончательным, а объяснение А. Эйнштейном фотоэффекта – не единственно возможное». Итак, волна или частица? Суть парадокса - в его интерпретации Д. Голдбергом и Д. Бломквистом (2010): «Понимание, что фотон способен проявлять оба качества, не объясняет, откуда он знает, когда проявлять какое» (с. 70).

В 1978 году Джон А. Уилер из Принстонского университета поставил опыт «с отложенным выбором»: как показано на рис. 208, свет проходит через две щели ближнего экрана и попадает на проекционный экран, и каждый фотон, попадающий на второй (проекционный) экран, фиксируют два детектора, расположенных позади него, и каждый нацелен только на одну, «свою» цель. В положении, изображенном на схеме, фотоны проходят в обе щели и интерферируют на проекционном экране, как показано на 207, т.е. ведут себя, как вол-

Электронный архив УГЛТУ

ны. Если убрать экран, то, глядя в «телескопчик» того или иного детектора, можно точно сказать, в какую щель проскочил тот или иной фотон. Тем самым можно убедиться в том, что каждый фотон проскакивает лишь в одну щель, а не в обе одновременно.

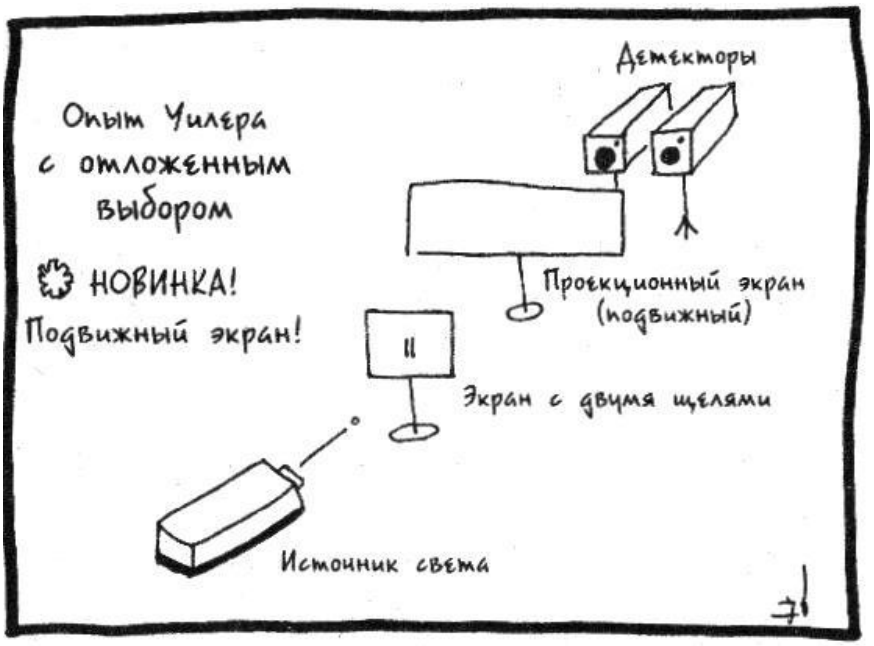


Рис. 208. Опыт Дж. Уилера «с отложенным выбором» (Голдберг, Бломквист, 2010)

Таким образом, при наличии второго экрана фотон ведет себя, как волна, а при его отсутствии, – как частица. Дж. Уилер решил «изменить правила игры на полдороге». Что будет, если убрать проекционный экран *после того*, как отдельный фотон пройдет первый экран в одну из щелей (иначе бы он не был фотоном)? Это будет означать, что фотон каким-то образом выберет, через какую из двух щелей он должен проскочить. Убирая экран, мы глубоко влияем на реальность: фотон проходит уже не через обе, а только через одну щель, при этом он «делает выбор *ретроспективно*».

Поскольку не существует никакого способа предсказать, через которую щель пройдет фотон до устранения второго экрана, то это означает, что мы способны изменить квантовый мир *уже после того*, как произошло некое событие. Отсюда два потрясающих «квантовомеханических» следствия (Голдберг, Бломквист, 2010):

«1) наблюдение над системой фундаментально ее меняет;

2) отдельные фотоны способны вести себя и как частица, и как волна и в мгновение ока переключаться из одного состояния в другое» (с. 71).

Р. Фейнман из Корнельского университета пошел дальше: что будет, если количество щелей в первом экране увеличивать до тех пор, пока от него ничего не останется? Тогда электрон (или фотон) пройдет сквозь все пространство, где раньше был первый экран, с некоторой «вероятностью, заданной волновой

Электронный архив УГЛТУ

функцией». При этом, «проходя из одной точки в другую, частицы двигаются вовсе не обязательно по прямой или даже по кривой или зигзагообразно, а проходят все возможные пути одновременно! Хуже того, …они обретают “неправильную” массу или двигаются быстрее скорости света. То, что в обычной жизни кажется невозможным, происходит просто с крайне маленькой вероятностью. Но тем не менее “невозможные” события нужно учитывать в расчетах, чтобы они были точными» (Голдберг, Бломквист, 2010. С. 78).

Но и это еще не все: В. Гейзенберг в 1927 году постулировал еще одну концепцию квантовой механики - свой «принцип неопределенности», согласно которому, чем точнее мы знаем положение частицы, тем меньшее представление мы имеем о ее скорости и наоборот. «Это означает, что …пространство, где можно с некоторой вероятностью обнаружить электрон, огромно – строго говоря, это вся Вселенная. То, что мы привыкли считать “невозможным”, следует переопределить как просто “крайне невероятное”» (Голдберг, Бломквист, 2010. С. 84).

А это уже выход квантовой механики в проблему телепортации. Интересный комментарий обстоятельств «изобретения телепортации» дает Д. Дарлинг (2007), описывая «дискуссию за чашкой кофе» ученых Монреальского университета в кабинете Жиля Брассара в октябре 1992 года: «Они возбужденно говорили, писали причудливые символы и схемы на доске, обменивались мнениями, которые образовывали странную смесь понятий из квантовой механики, квантовой криптографии и информатики. По мере развития этого мозгового штурма постепенно возникло понимание, что в результате обсуждения появилось нечто новое и совершенно экстраординарное. Они поняли, что это был как раз тот случай, когда ситуация созрела для очередного прорыва в науке. Позднее Брассар вспоминал: “На следующее утро была изобретена телепортация”» (с. 157).

Поскольку волновая функция электрона (как и любого материального объекта) «простирается на всю Вселенную, существует ненулевая вероятность, что вас или еще что-нибудь внезапно “пронаблюдают” на другой планете, которая вращается вокруг другой звезды». Иными словами, есть некоторая вероятность нашей телепортации на другую планету. Проблема состоит в реализации этой вероятности. В 1997 году удалось телепортировать один-единственный фотон, и лишь в 2004 году – один-единственный атом на расстояние нескольких метров.

«Учитывая, сколько потребовалось трудов, было бы проще просто перенести атом из одного места в другое», - пишут Д. Голдберг и Д. Бломквист (2010). И далее: «Чем крупнее система, тем сложнее ее телепортировать. Даже телепортация одной молекулы пока что далеко за пределами наших экспериментальных способностей. Так что, хотя телепортация, строго говоря, возможна, пройдет еще очень много времени, прежде чем станет отдаленно возможной телепортация человека, да и тогда мы бы не рекомендовали ее практиковать» (с. 88).

Электронный архив УГЛТУ

«Ключевым элементом телепортации является информация, - считает Д. Дарлинг (2007). – В процессе телепортации объект передается не в виде вещества и даже не в виде энергии. На транспаде из вас выжимается вся информация, а ваше материальное тело исчезает. Все атомы вашего тела сканируются и сортируются: атомы углерода идут в один резервуар, атомы кислорода – в другой и т.д. Вы навсегда теряете эти атомы, а на другой транспад … передается лишь схема их расположения, или своего рода субатомный чертеж, т.е. чистая информация» (с. 9). Таким образом, проблема телепортации сводится к передаче огромного объема информации – этой своеобразной матрицы, или невидимой основы, которая возвращает атомы на их прежние места, и реально может быть осуществима лишь посредством квантового компьютера, о котором речь пойдет в конце главы.

Почему Д. Голдберг и Д. Бломквист не рекомендуют телепортировать человека? Частичный ответ на этот вопрос в своеобразной шутливой манере дает Д. Дарлинг (2007). Дело в том, что мы пока не знаем, из чего состоит наша душа. А если она состоит не из атомов, то телепортированный остается без души. А может ли существовать человек без души? Ведь теперь, - говорит Д. Дарлинг, - «без души тебе уже и молиться не стоит…» (с. 10).

В конце книги Д. Дарлинг комментирует проблему более серьезно: «Если материальные компоненты тела и мозга могут телепортироваться без сучка и задоринки, то в отношении телепортации *нематериальных* аспектов нет никаких гарантий. Физика ничего не может сказать о душе, мыслях или жизненной силе. С точки зрения науки все это не более, чем народные верования и бесполезные ненаучные гипотезы. Тем не менее, они могут быть частью реальности. Если это так, то нематериальные аспекты могут быть наиболее важными нашими компонентами, хотя совершенно непонятно, как они могут быть связаны с наборами атомов, из которых мы состоим. …Пока не существует никаких измерителей души, которые бы позволили оценить ее состояние после квантовой телепортации». Взгляд на телепортацию сегодня – «это либо предельная форма транспортировки, либо эффективный способ убийства». Тем не менее, «известные законы физики не запрещают квантовую телепортацию человека» (Дарлинг, 2007. С. 225, 231-232).

В период с 1900 по 1926 гг. в научное сознание физиков просачивались идеи квантования энергии: «…такие ученые, как Планк, Бор и Эйнштейн, выросшие на строгой диете классической физики, стремились привить квантовые концепции к комфортному древу физики здравого смысла XIX века. …Но этого не произошло. Квантовый мир оказался гораздо более странным… В июле 1925 г. с подачи Бора раздался погребальный звон по старой квантовой теории. …Теперь уже не было места ни для каких компромиссов… Не оставалось ничего, кроме революции. …Как Планк всего за один вечер посеял зерна старой квантовой теории, так и его соотечественник Вернер Гейзенберг спустя четверть века всего за несколько часов сделал наброски новой квантовой теории, которую стали называть квантовой механикой» (Дарлинг, 2007. С. 64).

Электронный архив УГЛТУ

Основной составляющей квантовой теории является принцип, согласно которому на фундаментальном уровне поведение частиц абсолютно не предсказуемо, а значит, все вычисления имеют вероятностный характер. Таким образом, в 1920-е гг. «…наука перевернулась с ног на голову. Это было вызвано не только ее ошеломительными успехами на поприще объяснения большого числа физических явлений. Как и теория относительности, предшествовавшая ей, квантовая механика развенчала многие глубоко укоренившиеся представления о природе реальности и потребовала более абстрактного видения мира. Здравый смысл и интуиция стали ее первыми жертвами» (Дэвис, 2009. С. 195), поскольку «физическая интуиция в квантовой механике – не помощница» (Голдберг, Бломквист, 2010. С. 68).

В отличие от классической физики, имеющей дело непосредственно с физическими характеристиками объектов, квантовая теория исходит из более фундаментального и первичного понятия «состояние системы». С этой точки зрения все физические величины, характеризующие систему, являются лишь вторичными проявлениями, определяемые тем или иным ее состоянием (Доронин, 2007).

Пол Дэвис (2009) пишет: «…Новая физика была сформулирована в терминах абстрактных математических объектов и уравнений. Попытки отразить то, что “происходит”, на языке обыденного опыта часто предстают как нечто мистическое, нелепое и иногда совершенно парадоксальное. В повседневной жизни от квантового сумасшествия нас спасает только то, что квантовые явления по большей части ограничены субмикроскопическим царством атомов, молекул и субатомных частиц. …Квантовая механика заменяет данную конкретную картину, описывающую состояние механической системы, абстрактным математическим объектом, называемым *волновой функцией* или *вектором состояния*. У него нет какого-либо физического эквивалента – он не является объектом, доступным для наблюдения. Но существует строго установленная математическая процедура для извлечения информации из волновой функции о том, что поддается наблюдению» (с. 196).

«Для подавляющего большинства людей квантовая механика находится за гранью понимания, - вполне резонно считает С. Пахомов (2007). – Дело даже не столько в сложном математическом аппарате, сколько в том, что законы квантовой механики нелогичны и не имеют подсознательной ассоциации – их невозможно себе представить».

Предельно популярно эту ситуацию описывает С.А. Мальцев: «Каждое новое открытие своим новым выводом не то чтобы свергало, опрокидывало старое представление. Оно расширяло границы фантастичности, невероятности микромира до такой степени, что более ранняя истина представлялась уже детским лепетом по сравнению с новой…Когда ученые соприкоснулись с новой реальностью внутриатомных явлений, они даже не подозревали, в какой фантастический мир завела их любознательность. Не то что не существовало слов

Электронный архив УГЛТУ

для обозначения всего того, что там творится, но трудно было даже подобрать сравнения и придумать термины для этого.

…Эксперименты и расчеты показывают, что электрон уже представляет собой как бы облако, “размазанное” в пространстве вокруг атомного ядра, и невозможно одновременно определить его местонахождение и скорость. Если вычисляем одно, то от нас обязательно ускользает другое. И тогда уже получается, что “атомы состоят из частиц, в которых нет никаких признаков материальной субстанции”. И где тогда наша родная, такая осязаемая и твердая, весомая материя, спрашивается? Из чего же она на самом деле состоит? Оказалось, что даже масса материи это уже не масса, а энергия в чистом виде.

“Любая частица может быть преобразована в другую” – еще одну новость сообщают нам физики. Частица может раз за разом превращаться в других своих собратьев. Все равно что Петр в Ивана, Иван в Сергея, Сергей в Михаила, Михаил в Александра, Александр в Татьяну, Татьяна в Марину и так далее. То есть как таковая частица – это на самом деле как бы некое “нечто”, в которое на время вселяются разные души, превращающие его то в электрон, то в протон, то в нейтрон, то в какой-нибудь мезон. Эти души вселяются во временное вместилище и придают ему свои свойства, и тогда мы говорим – это такая-то частица, а это такая-то.

Энергия превращается в частицы, частицы превращаются друг в друга… Словом, физика это уже некая теория перевоплощения, переселения элементарных душ. В микромире, делают вывод физики, не может быть речи о каких-то “кирпичиках” и о разделении “кирпичиков” на “песчинки”, потому что одна частица может “состоять” из нескольких других, таких же, как она. Все равно что одна булка хлеба состоит из трех таких же по массе и размеру. Несколько одних частиц могут запросто превратиться в несколько других, и даже с еще большей общей массой. Все зависит от энергии, с которой они двигаются, она творит их, непосредственно преобразуется в их массы и формы.

То есть только энергия определяет то, какая частица возникнет в результате столкновения. Только энергия дает им массу, форму и индивидуальность, и ничто, кроме энергии. Все есть энергия, принимающая разные облики, которые мы называем частицами. Все, вся Вселенная, говорят физики, есть один колоссальный танец энергии, вибрации» (Мальцев, 2003).

«Поскольку все частицы Вселенной в той или иной степени взаимодействуют, Вселенная в целом, в том числе и ученые, и их оборудование, есть одна гигантская волновая функция, - пишут Д. Голдберг и Д. Бломквист (2010). - …Это значит, что все наблюдения, ощущения и поступки как таковые суть комбинация более чем одной возможности, просто вероятность одной из них гораздо, гораздо больше вероятности остальных» (с. 95).

Лев Вайдман (Vaidman, 2007) показал, что квантовая частица может появиться в некотором месте, даже не проходя путь, который ведет к этому месту: «The particle can reach a certain location without being on the path that leads to this location» (p. 160403-1). По словам Д. Дарлинга (2007), это довольно неожидан-

Электронный архив УГЛТУ

ный результат даже в довольно странном мире квантовой механики. Он перекликается с идеей Онура Хостена с соавторами (Hosten et al., 2006) о «противоречащем вычислении» (counterfactual quantum computation), в котором квантовый компьютер выполняет вычисления без реализации алгоритма, лежащего в его основе.

В свое время А.Эйнштейн охарактеризовал рождающуюся квантовую теорию как «настоящее колдовское исчисление». На Сольвеевском конгрессе в 1930 году произошло историческое столкновение между А. Эйнштейном и Н. Бором, и затем развернулась их известная полемика, касающаяся смысла вероятностной интерпретации квантовой теории. Суть ее в популярной форме изложена Э. Шредингером (цит. по: Какý, 2008) в так называемой «проблеме кота».

Представьте, что в ящике сидит кот. Внутри также находится бутылка с ядовитым газом, соединенная с молотом, который, в свою очередь, соединен со счетчиком Гейгера, помещенным рядом с куском урана. Никто не станет оспаривать тот факт, что радиоактивный распад атома урана – чисто квантовое событие, которое не может быть предсказано наперед. Пусть существует 50-процентная вероятность того, что распад начнется в следующую секунду. Но если начнется распад атома урана, то запустится счетчик Гейгера, который освободит молот, который разобьет бутылку, что станет причиной смерти кота. До того, как вы откроете коробку, нельзя сказать, жив кот или мертв. В сущности, для того, чтобы описать кота, физики добавляют волновую функцию к мертвому коту и живому коту – то есть мы помещаем кота в жуткое состояние, где он на 50% жив и на 50% мертв одновременно.

Вопрос дилетанта: как может быть кот жив и мертв одновременно только потому, что мы на него не смотрим? Ответ, который дают Д. Голдберг и Д. Бломквист (2010): «Если окажется, что кот жив, это верно лишь для нашей Вселенной. Существуют и другие вселенные – бесконечное множество других вселенных, - в которых кот мертв» (с. 100).

В теоретическом плане, как позднее заметит Дж. Уилер, спор между А. Эйнштейном и Н. Бором был величайшим из известных ему споров в истории мысли: «За тридцать лет он никогда не слышал спора двух более великих людей по более глубокому вопросу, который имел бы более серьезные последствия для понимания Вселенной». В конце концов, А. Эйнштейн признал, что квантовая теория верна, но лишь в определенной области, только в качестве некоторого приближения к истине. Он хотел, чтобы квантовая теория оказалась поглощена более общей и сильной теорией – теорией поля, подобно тому, как теория относительности обобщала (но не уничтожала) теорию Ньютона. Сегодня физики пришли к пониманию, что глубочайшие загадки Вселенной нельзя решить без квантовой теории и физики элементарных частиц (Какý, 2008).

«Бурные научные споры на эту тему, - пишет О.О. Фейгин (2009б), - в свое время разделили физиков и философов на два идеологически непримиримых лагеря. Сейчас дискуссию продолжают два известнейших теоретика нашей

Электронный архив УГЛТУ

современности: Роджер Пенроуз, играющий роль Эйнштейна, и Стивен Хокинг, играющий роль Бора» (с. 117). Тем временем физики-экспериментаторы размышляют над тем, что потребовалось бы для того, чтобы показать, что вирус, состоящий из тысяч атомов, может находиться в двух местах одновременно (Какý, 2008).

В настоящей главе предпринята попытка некой обобщенной интерпретации явлений, описанных в последних главах, с точки зрения некоторых прикладных аспектов квантовой теории.

Прикладные вопросы квантовой теории входят в тематику серии книг издательской группы «Весь» под названием «Квантовая магия». Редактор О. Филичева (2007) объясняет такое необычное название серии, объединяющее, казалось бы, несовместимые понятия, следующим образом: «Это название наиболее точно отражает современное состояние науки, когда научные открытия становятся настолько невероятными с точки зрения обычного человеческого восприятия, что в них сложно поверить. Как говорится, прошли те времена, когда многие считали, что наука – наукой, а мистика – мистикой. К сожалению, раньше так и было: тот, кто знал квантовую механику, не интересовался эзотерикой, а тот, кто хотя бы в начальной степени владел эзотерической практикой, достаточной для того, чтобы убедиться в объективном физическом существовании этих эффектов, не всегда знал квантовую механику. В данной серии наглядно показано, как близки эти два крайних подхода, изучающих по сути дела одни и те же явления, но с разных точек зрения и совершенно разными методами».

Какие же проблемы затронуты в названной серии и каковы выводы совершенно разных по роду занятий авторов, сделанные по результатам их анализа?

11.1. «Квантовый эзотеризм»

Доктор философии и физик Ф.А. Вольф (2007) обсуждает реальную возможность путешествия во времени не с помощью технических приспособлений, а благодаря доступной каждому технике йоги (практической системы, являющейся одновременно искусством, философией и наукой), помогающей человеку вырваться за пределы видения повседневной реальности пространства и времени и контролировать события своего прошлого и будущего. Согласно индийской философии, несмотря на наш привычный опыт, борьбу за выживание и страх смерти, наша истинная природа не подвержена жизни и смерти. Все парадоксы времени сегодня снимаются квантовой теорией путем введения понятия параллельных вселенных. Сознание и время тесно связаны и могут оказаться одним и тем же: «Становится очевидна важность сознания как элемента физики, и выковывается связующее звено между сознанием и временем. Очаг сознания – душа, или истинное «Я», - видится теперь напрямую связанным со временем, возможно, даже с самим его появлением в качестве чего-то, что, как нам кажется, мы можем объективировать» (Вольф, 2007. С. 205).

Электронный архив УГЛТУ

Другая книга Ф.А. Вольфа (2009) посвящена всестороннему исследованию человеческой души. Он приводит рациональные, основанные на научных фактах доказательства того, что душа бессмертна и способна существовать вне тела и пребывать в десяти разных состояниях. В рамках предложенной им оригинальной «концепции души» Ф.А. Вольф пришел к выводу, что душа первична и необходима для существования человеческого сознания: «Как бы мы ни называли душу, она является процессом, который подразумевает сознание или осознание сакрального знания. Данный процесс происходит в вакууме. Он начался одновременно с возникновением Универсума и закончится, когда наша Вселенная вернется в вакуум. Душа идет по тому же пути, что и материя/энергия: она возникла в момент Большого взрыва и исчезнет в момент конца времени. Поскольку душа появилась и исчезнет одновременно со временем, она бессмертна: она существует во все времена» (Вольф, 2009. С. 265).

Физики П.Ф. Даброу и Д.П. Лапьер (2008) обосновывают необходимость новой науки, которая займется исследованием ранее скрытой универсальной энергии и способности людей получать к ней прямой доступ. Авторы отождествляют «митогенетические лучи», «кирлиановские» свечения, козыревские «хрональные» поля как проявления торсионных полей в поляризованном вакууме, причем у человека источниками торсионных полей являются его руки. (Не связано ли это с феноменом альтернативного «кожного» зрения, выявленным в экспериментах В.М. Бронникова и Н.П. Бехтеревой?).

П.Ф. Даброу и Д.П. Лапьер (2008) заявляют о «новой научной парадигме, в основе которой лежит энергетическое взаимодействие материи и сознания» (с. 239). На этом основано их видение перспектив человечества: «Поднимая себя на все более высокие ступени самосознания, мы в один прекрасный момент придем не только к восприятию своих личных энергетических полей и паранормальных способностей, но и к полному пониманию многомерности нашего существа и окружающего мира. Более того, мы придем к пониманию нашего единения со Вселенной и друг с другом, а также всей глубины связи Человека с Человеком» (с. 30). Что касается последнего утверждения, то русские космисты пришли к нему еще в XIX столетии.

Физик М. Заречный (2007) показал, как работают уровни человеческого сознания, в чем заключаются принципы их взаимодействия с различными пластами реальности: от плотной материи до тонкого мира Абсолюта. Им высказано «очевидное как для мистика, так и для современного квантового физика утверждение: материальный мир составляет лишь незначительную часть совокупной Реальности» (с. 7). В основе его подхода лежит «современная квантовая теория, главным в которой является понятие “состояние”. Для всего, что может быть охарактеризовано как состояние, можно надеяться применить квантовые методы» (с. 11). В частности, состояние человека «по ту сторону жизни» М. Заречный описывает следующим образом: «Смерть настает тогда, когда из человеческого организма отделяется его эфирное тело, которое за время порядка нескольких дней сбрасывается. …Расставшись с эфирным телом, человек остает-

Электронный архив УГЛТУ

ся в астральном мире до тех пор, пока не будет изжита его чувственная природа. Обычно на это уходит около месяца. …Затем и это тело распадается, и человек попадает на высший ментальный план, истинный план человека. Именно здесь берет начало его бессмертная душа, именно здесь имеется информация о его прошлых жизнях…» (с. 178).

«Ученый-физик Курчатовского центра и практикующий экстрасенс» И.В. Чусов издал свои «Записки» вначале в виде двухтомника (Чусов, 2008а,б), а чуть позднее - отдельной книгой (Чусов, 2009). Тема первой части – «Болезни людей и принципы их излечения» - о тесной связи болезней людей с ошибками в их поступках, о необходимости учитывать не только индивидуальные ошибки, но и соучастие в коллективных. Вот некоторые выдержки из его резюме – своеобразного свода афоризмов: «Остерегайся попасть в любое стадо, потому что коллективный эгоизм опасен незаметным отключением совести. Совесть – это тот язык, на котором с тобой разговаривает Бог. Ничего не бойся, потому что смертен; поэтому не продолжительность жизни, а ее содержание должно быть предметом твоей озабоченности. Бог всегда ставит посильные задачи; если нет сил, то ты взялся за чужую задачу. Жизнь в человеческом теле на Земле – маленький этап бесконечного совершенствования монады человеческого Духа» (Чусов, 2008а. С. 168).

Тема второй части – «Больное общество» - о болезнях общества и способах его лечения. Один из них – «научный путь к Богу – симбиоз науки и религии». И.В. Чусов (2008б, 2009) при этом испытывает понятные трудности. Всякая попытка объединить науку и религию требует поставить под сомнение какие-то *постулаты религии*, чтобы *сшить их с уравнениями физики*, отсюда – опасение выглядеть еретиком, сектантом. С другой стороны, когда пытаешься скорректировать *уравнения*, чтобы *сшить их с постулатами религии*, то и ортодоксы от науки готовы обдать тебя помоями… И, наконец, резюме: «Люди – это упрощенные копии Бога Сына, занимающиеся главным образом решением конкретных *этических задач* под руководством Бога Отца при посредстве квантовых корреляций (совесть, озарения и т.д.). Эти представления смогут составить каркас научной религии, которая будет сочетать в себе не только веру в Бога, но и знание о нем и опыт личного взаимодействия с ним» (Чусов, 2009. С. 246).

Подобная попытка предпринята и современным американским астрономом и астрофизиком из Смитсоновского центра Г. Смитом (2008), доказывающим, «что религия и наука способны гармонично сосуществовать и даже вступать в своего рода альянс, обогащать друг друга и совместно достигать раскрытия тайн сотворения Вселенной» (с. 21).

Популяризатор науки Л. Мак-Таггарт (2007) привела результаты многочисленных интервью с ведущими учеными, занятыми «поисками физики невозможного» в разных странах мира, из которых следует, что разум человека способен преодолевать время и расстояния, предвидеть будущее и изменять события прошлого, исцелять болезни и воздействовать на подсознание другого

Электронный архив УГЛТУ

человека, влияя на его выбор. Все эти возможности неизменно связаны с энергетическим Полем; его нельзя увидеть, но можно познавать и ощутить его влияние на себе.

Все происходит на квантовом уровне: «Информация обо всех аспектах жизни, от клеточной связи до обширного множества ДНК, передается через информационный обмен на квантовом уровне. Даже наш разум, который, возможно, существует вне законов материи, действует согласно квантовым процессам. Мышление, чувства – все высшие когнитивные функции – имеют отношение к информационным импульсам квантов, одновременно проходящим через наши мозг и тело. Человеческое восприятие происходит благодаря взаимодействию между элементарными частицами нашего мозга и энергией моря квантов. Мы буквально резонируем с окружающим миром» (Мак-Таггарт, 2007. С. 17).

11.2. Квантовая психология

В главе 7 была предпринята попытка подойти к пониманию различий между наукой, паранаукой и лженаукой. К этой проблеме имеет прямое отношение феномен «*преждевременной определенности*», по Р.А. Уилсону (2005). В книге «Квантовая психология» Р.А. Уилсон в рамках теоремы неполноты К. Геделя начинает с утверждения, что «чистое абстрактное умозаключение», по Платону и Аристотелю, «основывается на аксиомах, которые нельзя ни доказать, ни опровергнуть. Эти аксиомы появляются в сознании, приходя с уровня до-логического понимания. На этом уровне можно вообще не говорить, а просто жестикулировать и указывать пальцем, потому что на этом уровне мы пытаемся указать на нечто такое, что существует *до* слов и категорий».

Но эти аксиомы (правила игры) имеют преходящее значение, и то, что казалось очевидным вчера, сегодня уже не соответствует действительности. К категории преждевременной определенности, по Р.А. Уилсону, относится вчерашнее знание по отношению к сегодняшнему, сегодняшнее знание - по отношению к завтрашнему, аристотелевская логика по отношению к квантовой логике и т.д.

Аристотель оставил нам всего два варианта выбора: «истинно» и «ложно». Поскольку квантовый мир не вписывается в аристотелевскую логику «либо-либо», фон Нейман изобрел трехзначную логику и к вариантам «истинно» и «ложно» добавил третий - «может быть». К.Р. Поппер (2004) видит истоки квантовой логики в философии Сократа, которая «учит нас сомневаться в наших убеждениях» (с. 30). Великий русско-американский ученый-эволюционист, основоположник научной социобиологии и один из основоположников синтетической теории эволюции Ф.Г. Добржанский (1900-1975) считал сомнение ученого одним из методов исследования (цит. по: Новоженов, 2009).

Электронный архив УГЛТУ

По Р.А. Уилсону (2005), многие восприятия не только начинаются в состоянии “может быть”, но и остаются “может быть” навсегда, поскольку пространственно-временные события, вызвавшие их, настолько быстротечны, что мы просто не можем вынести определенное суждение. Тем не менее мы игнорируем это и, по старой аристотелевской привычке, все равно выносим определенные суждения. «Аристотелевская привычка к догматизированию подкрепляет древние животные территориальные императивы и сама, в свою очередь, подкрепляется ими. Дикие приматы, как и другие позвоночные, заявляют свои права на физические территории. Домашние приматы (люди) заявляют свои права на “ментальные” территории – идеологии и религии.

Р.А. Уилсон пишет: «Книга “Приговор НЛО”, написанная Робертом Шиффером, грешит преждевременной уверенностью (на что указывает уже ее заглавие). Мистер Шиффер знает, что такое НЛО “на самом деле” - “на самом деле” это подделки и галлюцинации. Но и другая книга - “Летающие тарелки - реальность” майора Дональда Кио, тоже грешит догматизмом (на что также указывает ее заглавие). Майор Кио тоже знает, что такое НЛО “на самом деле” - “на самом деле” это межпланетные корабли. Психолог, изучающий восприятие, заметил бы, что НЛО обычно появляются и исчезают столь стремительно, что большинство из них никогда не выходит из класса “может быть”. … Чаще всего люди, верящие в НЛО и опровергающие НЛО, не соглашаются ни по одному пункту, но разделяют общее отвращение к словам “может быть”».

Французский профессиональный летчик, поэт и писатель Антуан де Сент-Экзюпери (1900-1944) своей гениальной фразой: «В действительности все совершенно иначе, чем на самом деле» - подспудно отразил всю суть квантовой психологии.

Обычно люди игнорируют квантовое «может быть», потому что сложившиеся стереотипы мышления побуждают их действовать с нетерпимостью и преждевременной уверенностью. Р.А. Уилсон приводит случай, когда один житель Рочестера в штате Нью-Йорк застрелил женщину, которую он принял за свою жену, объяснив это полицейским так: «Я виноват, я хотел застрелить свою жену, но забыл взять очки». Похоже, заключает Р.А. Уилсон, что его вселенная построена на быстрых приговорах и не знает никаких «может быть».

Подобный «стереотип мышления» демонстрирует и наш представитель «официальной» науки А.И. Китайгородский, «физик-естествоиспытатель», как он себя называет (1973): «Правда лишь одна. Значит, мой противник в споре либо прав, либо не прав» (с. 189).

Р.А. Уилсон (2005), вслед за Р. Шелдрейком, вводит понятие *морфогенетического поля*, существующего между генами. Как и в квантовой теории, это – нелокальное поле: хотя оно и существует *между* генами, но не может быть обнаружено *в* них, подобно тому, как телевизионный шоумен «путешествует» по множеству телевизоров, но не находится ни в одном из них.

Р.А. Уилсон пытается показать, что неопределенность квантовой физики коренится в нашем мозге, что следствия из принципов относительности и не-

Электронный архив УГЛТУ

определенности имеют потрясающее значение для нашей повседневной жизни: «Если бы все люди научились мыслить в неаристотелевской манере, присущей квантовой механике, мир изменился бы настолько радикально, что большая часть того, что мы называем «глупостью», и даже значительная часть того, что мы называем «безумием», исчезли бы…».

11.3. Квантовая психофизика

Л.В. Лесков (2003) рассматривает проблемы, относящиеся к области «трансперсональной психологии», или явлений сверхчувственного восприятия, как составную часть комплекса современных проблем физики, биологии и космологии, который находится «за пределами современной научной парадигмы». Отмечая многочисленные исследования, доказывающие реальность передачи мысленного воздействия на расстояние, причем с упреждающим сдвигом во времени, он подчеркивает, что все эти эксперименты «выполнены под строгим научным контролем».



Леонид Васильевич Лесков (1931-2006)

«Из этого факта автоматически следует неизбежность признания автономности сознания по отношению к соме, несостоятельность более чем столетних попыток свести его всего лишь к функции сложно организованной материальной структуры мозга. Современная нейрофизиология оказалась не в состоянии дать ответ на вопрос, можно ли рассматривать психику и сознание всего лишь как обретшее самостоятельность свойство электрической и метаболической активности мозга. Похоже, что ответ на эти вопросы надо искать на принципиально новых путях, за рамками современной общенаучной парадигмы» (Лесков, 2003. С. 294). Это направление он определяет понятием *квантовой психофизики*.

Электронный архив УГЛТУ

Кроме выше упомянутых квантовой психологии, квантовой логики, квантовой психофизики сейчас в специальной литературе фигурируют названия еще множества других «квантовых наук»: квантовая химия, квантовая биология, квантовая генетика, квантовая гравитация, квантовая космология, квантовая информатика и т.д.

11.4. «Квантовая магия» С.И. Доронина

С учетом изложенного в предыдущих главах, есть смысл более подробно обсудить основные положения «Квантовой магии» С.И. Доронина (2007), который, подойдя к анализу явлений, выходящих за рамки наших привычных представлений о реальности, к анализу так называемых «запутанных состояний» с позиций квантовой теории, показал, что, по сути, никакой границы между явным и неявным знанием нет.

Квантовая теория в последние годы реализована в виде нескольких новых прикладных направлений: теории запутанных состояний, теории декогеренции, квантовой теории информации и других, которые объединяются под общим названием «физика квантовой информации». Некоторые современные теории, претендующие на фундаментальность, такие, как теория струн и т.п., не привязаны к физическим экспериментам, это «игры ума, далекие от реальности математические абстракции» (Доронин, 2007). Брайан Грин ставит вопрос: «Можно ли теорию струн проверить экспериментально?», а затем перечисляет несколько препятствий «на пути от этого общего теоретизирования к практическому воплощению» и возлагает надежды на результаты работы Большого адронного коллайдера в Женеве (Грин, 2008).



Доронин Сергей Иванович (род. 1963 г.)

«В отличие от них, - пишет С.И. Доронин, - теория запутанных состояний (entangled states) и теория декогеренции развивались непосредственно в результате практической работы в физических лабораториях как теоретические модели, позволяющие описывать эксперименты. Адекватность этих моделей реальным физическим процессам проверяется в технических устройствах, которые разрабатываются на основе этих теорий. Думаю, понятно, что если бы модели были неадекватные, то и приборы бы не работали» (с. 19).

Электронный архив УГЛТУ

Отправной точкой теории запутанных состояний послужили ЭПР-пары (Эйнштейна-Подольского-Розена), когда некие частицы ведут себя настолько согласованно, что изменение состояния одной из них приводит к мгновенному изменению другой, сколь бы далеко она ни находилась от первой. Р.А. Уилсон (2005) называет это явление *корреляцией без связи*, или *нелокальной корреляцией*. Это противоречило не только здравому смыслу, но и теории относительности А. Эйнштейна, налагающей ограничения на скорость распространения взаимодействий.

Д. Бом пришел к выводу, что элементарные частицы взаимодействуют на любом расстоянии не потому, что они обмениваются таинственными сигналами между собой, а потому, что их «разделенность» - это иллюзия. Иными словами, на каком-то более глубоком уровне реальности запутанные частицы – это не отдельные объекты, а продолжения чего-то более фундаментального и цельного (Доронин, 2007).

Теория запутанных состояний справедлива не только для микрочастиц, но и в отношении произвольных макросистем. Примитивным вариантом интерпретации изложенного является голографическая концепция Д. Бома в его примере с рыбками в аквариуме. Если смотреть на них спереди и сбоку, то может показаться, что это отдельные взаимосогласованные объекты. Если не знать, что снимается один и тот же аквариум, то можно заключить, что рыбки неведомым образом мгновенно сообщаются друг с другом. Д. Бом на фундаментальном уровне строения природы ввел понятие квантового потенциала (запутанного состояния?) как неизвестной полевой структуры, равномерно заполняющей все мировое пространство, не ослабевая на расстоянии (рис. 209).

Даже при беглом сопоставлении картин художников-космистов М.К. Чюрлениса и группы «Амаравелла», а также авиаконструктора Р.Л. Бартини с компьютерными фантазиями физиков не оставляет впечатление, что их рукой водило какое-то общее, «высшее начало». Наука и искусство, похоже, сливаются в своем вúдении Космоса.

Электронный архив УГЛТУ

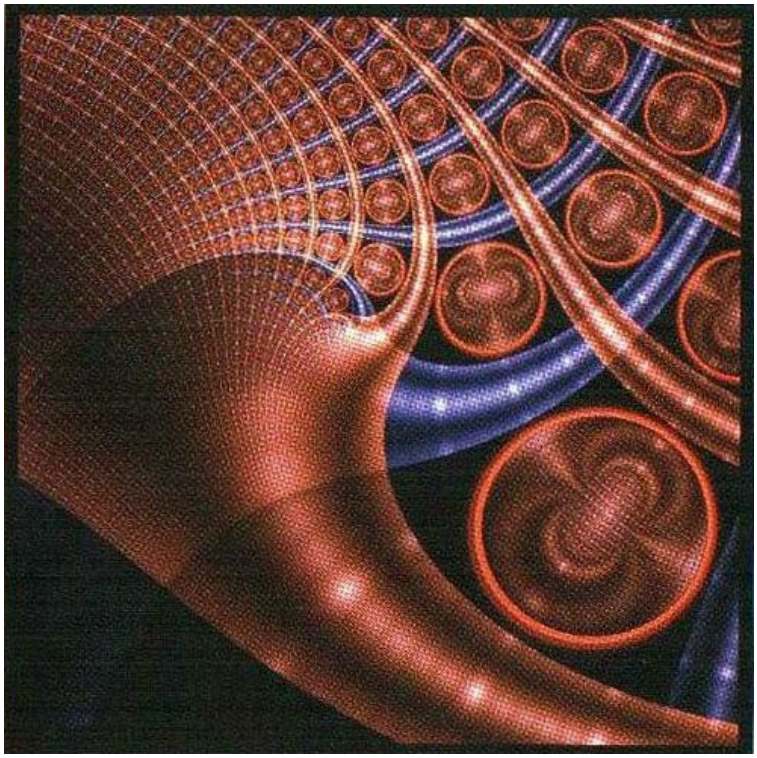


Рис. 209. Вселенная Д. Бома (Фейгин, 2009б)

Теория запутанных состояний согласуется с космофизической концепцией Н.А. Козырева, В.П. Казначеева и А.В. Трофимова (см. раздел 8.1): сигнал от космического тела приходит одновременно из трех позиций: когда наблюдаемый звездный объект был в прошлом, есть в настоящем и будет в будущем. На уровне биосистем и человека в глобальном эксперименте с участием 5 тысяч человек, находящихся в разных точках планеты, дистантное «телепатическое» восприятие информации было распределено во времени, т.е. воспринималось не только в момент передачи, но также с запаздыванием и с опережением.

В 1997 году новосибирские ученые провели эксперименты совместно с английскими коллегами. В Стоунхендже более двухсот человек «телепатически» принимали информацию из Новосибирска, составленную из знаков (клинописи) шумерской культуры, дистанционно транслируемую через зеркала Козырева. Оказалось, что кроме переданных знаков, было принято еще около семидесяти, которые не были отправлены из Новосибирска. По-видимому, это было вхождение в тот горизонт информационного хранилища, который относится к шумерскому этапу развития нашей цивилизации. В.П. Казначеев считает: «Мы приблизились к доказательству взаимосвязей интеллектуальных полей и к признанию возможностей человеческого разума получать информацию независимо от географии и времени» (Правдивцев, 2002).

В.П. Казначеев и А.В. Трофимов полагают, что описанные феномены являются реакцией информационного поля Земли на внедрение в него с помощью зеркал Козырева человеческих «мыслеформ». Но тогда возникает вопрос: какой же силой обладает информация, если она способна вызывать подобные физиче-

Электронный архив УГЛТУ

ские явления? Может быть, информация действительно способна противостоять энтропии? Что же происходит в фокусе вогнутых зеркал, если на мысль человека, помещенного в него, начинает отзываться планета (а возможно, и иной разум)? (Правдивцев, 2002).

Особенность запутанных состояний заключается в том, что «они в прямом смысле являются запредельными, потусторонними, трансцендентными, как сказали бы философы, по отношению к материальному миру. Их свойства и возможности просто фантастические с точки зрения классической физики и наших привычных представлений о реальности» (Доронин, 2007. С. 26).

Квантовая запутанность – это обычная физическая величина, имеющая количественную характеристику в пределах от нуля до единицы. Если система состоит из отдельных не связанных между собой видимых объектов (в локальном состоянии), то мера запутанности равна нулю. Если же система составляет единое неразделимое целое, т.е. находится в нелокальном состоянии (в системе нет никаких классических, видимых объектов), то мера запутанности равна единице. Процесс перевода системы из нелокального (запутанного) состояния в локальное называется декогеренцией: при этом единство, гармония системы распадается, подсистемы начинают обосабливаться, происходит их локализация в виде отдельных, видимых форм и «плотных тел». Некоторая аналогия имеется с процессом проявления фотобумаги с тем отличием, что в запутанном состоянии нет никакого потенциального изображения, как на не проявленной фотобумаге, а оно равномерно «размазано» и поэтому невидимо.

Что же мы понимаем под «нелокальностью» и можем ли мы отличить ее от магии? – задает вопрос Р.А. Уилсон (2005). И отвечает: «Да, можем, и тогда она окажется совсем не такой *странной и зловещей, как магия*. Она окажется гораздо более странной и зловещей. …Магия опирается на своеобразную “оккультную” теорию причинности, однако подобная (нелокальная, *В.У.*) *корреляция без связи* не укладывается *ни в одну* теорию причинности. Магия допускает “астральное путешествие” и т.п., но в нашем случае “путешествие” вообще отсутствует – если только не допустить возможность мгновенного “путешествия” туда и обратно. Короче говоря, магии далеко до нелокальной корреляции».

И далее: «Нелокальные корреляции не обязательно должны быть корреляциями в пространстве… Нелокальные пространственные корреляции просто упраздняют, или превосходят, или игнорируют нашу концепцию линейной причинности. Нелокальные временные, или время-подобные корреляции выворачивают эту концепцию наизнанку» (Уилсон, 2005).

Процесс перехода системы из нелокального состояния в локальное, т.е. процесс ее «проявления» (декогеренции) в виде локальных элементов реальности – это, по сути, «материализация» объекта «из ничего». А обратный процесс «растворения» локальных объектов и их перехода в нелокальное состояние (рекогеренция) – это то, что называют «переходом в гиперпространство», «червячным переходом» и т.п., это исчезновение объекта из нашей физической реальности, подобно НЛО. Интерпретация Р.А. Уилсона (2005): «Когда “Я” дей-

Электронный архив УГЛТУ

ствует в нелокальной системе, оно снова становится другим “Я”, - как всегда происходит, когда мы переходим из одной информационной системы в другую».

По мнению С.И. Доронина, в качестве своеобразной интерпретации отдельных положений теории запутанных состояний можно рассматривать теорию торсионных полей Акимова-Шипова. «Первичное торсионное поле» в квантовой теории именуется «чистым запутанным состоянием». Как и у первичного торсионного поля, в чистом запутанном состоянии составляющие подсистемы не взаимодействуют между собой в привычном понимании. Между ними есть только квантовые нелокальные корреляции, когда в каждой подсистеме содержится информация об остальных, и все они ведут себя согласованно: изменение одной мгновенно сказывается на других. Однако в теории торсионного поля не формализовано описание динамических процессов перехода от квантовых корреляций к классическим и обратно, нет количественных характеристик для оценки степени квантовой запутанности.

Согласно квантовой теории, весь материальный классический мир не является основой реальности; совокупная квантовая реальность гораздо богаче и шире. «Нелокальный квантовый источник реальности – это мир, в котором вообще нет никакой массы и потоков энергии. Это пустота, которая, тем не менее, содержит в себе всю полноту классических (тварных) энергий в нелокальной суперпозиции. Все тварные энергии (в том числе на тонких уровнях) как бы компенсируют друг друга и в своей совокупности образуют Всеобъемлющую Пустоту. Пустоту в том смысле, что этот мир невидим в своей целостности. На уровне Универсума остается только одна возможность – оперировать квантовой информацией, кроме которой там ничего больше и нет» (Доронин, 2007. С. 44).

«Таким образом, - пишет С.И. Доронин, - материальный мир, который считался раньше первоосновой всего сущего, с точки зрения квантовой теории является вторичным образованием в пределах всеобъемлющего квантового источника реальности. Весь классический мир сам погружен в реальности более высоких квантовых уровней.

…Совокупную квантовую реальность можно представить в виде многоуровневой системы. Каждый ее энергетический уровень – своего рода отдельная реальность со своими объектами, энергетическими характеристиками, пространственно-временными метриками. Между ними возможны квантовые переходы, но непосредственно изучать один уровень, находясь при этом на другом, невозможно. С одного уровня нельзя напрямую влиять на другой – энергии этих миров различны. Здесь может иметь место лишь косвенное влияние через нелокальные квантовые корреляции…

С нашим привычным миром, который еще недавно считался исчерпывающим, можно сопоставить лишь один энергетический уровень в сложной квантовой картине реальности. При этом другие реальности не удается наблюдать непосредственно из нашего предметного мира. “Потусторонние” реальности не принадлежат ему, об их объективном физическом существовании мы в состоя-

Электронный архив УГЛТУ

нии судить лишь по наличию эффектов квантовой запутанности в нашем мире, проявлению в нем “запредельных” реальностей в виде “чудес”, эффектов, которые с точки зрения привычных представлений об окружающем мире обладают “сверхъестественной” природой (рис. 210).



Рис. 210. «Размазанное» квантовое положение. Согласно квантовой теории невозможно ни определить положение и скорость тела, ни точно предсказать ход будущих событий (Хокинг, Млодинов, 2009)

Именно этими необычными свойствами запутанных состояний можно объяснить практически все “необъяснимые” явления – от банального полтергейста до самых невероятных взаимодействий с различными объектами вне нашего предметного мира. К этому же классу относятся и явления, связанные с действиями шаманов, колдунов, экстрасенсов, магов, ясновидящих и т.д…» (Доронин, 2007. С. 46).

Объективная физическая реальность включает в себя не только привычный для нас мир, но и системы, находящиеся в нелокальном состоянии. «В этом случае, - пишет С.И. Доронин, - объективная реальность значительно расширяется и …охватывает многое из того, что принято относить к магии, эзотерике, религии и т.д. Например, в этом представлении телепатия, телекинез, материализация и дематериализация, ясновидение, религиозные таинства, действие молитвы, эзотерические практики и т.п. становятся элементами объективной реальности, связанными с физическими процессами. …Теория запутанных состояний и декогеренции способна предоставить исследователю теоретический аппарат для научного анализа магических практик» (с. 50, 94).

«Различные уровни реальности – это другие пространства состояний со своей пространственно-временной метрикой. Это более тонкие “призрачные” миры с более высокой мерой квантовой запутанности, со своими “тонкими” объектами и своими взаимодействиями между ними. Это пространства состояний, которые в нашем мире соответствуют квантовым ореолам, окружающим плотные тела. И эти тонкие объекты не могут восприниматься классическими приборами (в том числе нашими обычными органами восприятия) и не могут

Электронный архив УГЛТУ

быть описаны классической физикой, хотя они и существуют рядом с нами, точнее, они “пронизывают” наш мир» (с. 35).

Завершая свою книгу «Квантовая психология», Р.А. Уилсон (2005) пишет: «Нелокальная квантовая система просматривается в свидетельствах о немногочисленных шаманах, йогах и поэтах, которые жили почти в каждом столетии человеческой истории. Парапсихологи начали было научное исследование того, каким образом эта внепространственная и вневременная система взаимодействует с нашими другими “Я”, но, так как им чаще всего не хватало операционального словаря, их работы не точны и не представляют научного интереса. Последние достижения квантовой механики открывают возможности для более быстрого продвижения в понимании “паранормальных” и “трансцендентных” состояний».

С совершенно иной позиции оценивает феномены Ванги, Розы Кулешовой, Вольфа Мессинга, биолокационный эффект, гомеопатию и другие эзотерические явления физик И.М. Дмитриевский, а именно с точки зрения магниторезонансного механизма слабых воздействий и выявленной роли реликтового излучения в глобальных процессах. Им был экспериментально обнаружен коэффициент усиления слабых воздействий, равный 10^4, под влиянием поляризованного света. Он считает наиболее перспективным претендентом на роль универсальной активной среды реликтовое излучение Вселенной, пронизывающее ее с постоянной концентрацией. Игорь Михайлович заостряет внимание на актуальной проблеме современной квантовой физики - «*проблеме понимания физического смысла*», считая, что и «теория суперструн, несмотря на все ее достойные достижения, оставаясь на позициях квантовой механики, не решает проблему понимания, а в еще большей степени обостряет ее» (Дмитриевский, 2008. С. 46). Концепция И.М. Дмитриевского основана на учете природного скрытого параметра (о котором догадывался А. Эйнштейн) – универсальной и фундаментальной вселенской среды – реликтового излучения. Новая концепция условно названа реликтоэкологией, или обобщенной классической механикой, объединяющей классическую и квантовую механику.

К объективным физическим процессам С.И. Доронин относит также деятельность сознания (не только человека) и возможность его функционирования на различных уровнях реальности. «Сознание с точки зрения квантовой механики, - пишет С.И. Доронин, - становится элементом физического мира, поскольку его деятельность непосредственно связана с изменением состояния системы, обладающей сознанием. …Смена состояний – необходимое условие для наличия сознания в любой системе. Таким образом, имеется принципиальная возможность сопоставить с сознанием вектор состояния в некотором выбранном направлении и описывать его методами квантовой теории. Одновременно при таком подходе сознание становится элементом “энергетического мира”, поскольку энергия в квантовой механике является функцией состояния. Соответственно деятельность сознания может быть описана в энергетических терминах…» (с. 94).

Электронный архив УГЛТУ

Основной вывод, к которому приходит квантовая теория, С.И. Доронин формулирует следующим образом: «*Материя, то есть вещество и все известные физические поля, не являются основой окружающего мира, а составляют лишь незначительную часть совокупной Квантовой Реальности*» (с. 12).

11.5. Квантовый компьютер

В главе 5 было упоминание о биологических компьютерах. Один вариант создан исследователями Университета в Принстоне, в основе его лежит молекула RNA, а второй вариант - сотрудниками Института Вайзманна в Израиле, создавшими ДНК-компьютер производительностью 330 триллионов вычислений в секунду. Но по сравнению с ними перспективы квантовых компьютеров выглядят просто фантастично. Разработка квантового компьютера явилась результатом выше упоминавшихся лабораторных экспериментов на основе теории запутанных состояний.

Д. Дарлинг (2007) пишет: «Есть революции, а есть Революции, т.е. изменения, которые обещают изменить все. Как говорил Жиль Брассар: “С помощью квантового компьютера, состоящего только из тысячи субатомных частиц, можно быстро выполнять такие вычисления, которые обычный компьютер с размерами Вселенной не успеет выполнить даже до того, как погаснет наше Солнце”. Квантовый компьютер, т.е. прибор на основе телепортации, будет обладать экстраординарной и почти невероятной мощью. Его реализация уже не за горами» (с. 189).

Идея использования квантовых вычислений впервые была высказана российским математиком Ю.И. Маниным в 1980 г. в монографии «Вычислимое и невычислимое». Д. Дарлинг (2007) считает, что первым, кто «открыл дверь для возможности практического создания квантовых компьютеров», был физик-теоретик из Национальной лаборатории Аргон в штате Иллинойс (США) Пол Бениофф в 1980 году. Однако интерес к этим фундаментальным работам проявился лишь спустя два года, после опубликования статьи на ту же тему американского физика-теоретика, Нобелевского лауреата Ричарда Фейнмана (Feynman, 1982).

Электронный архив УГЛТУ



Юрий Иванович Манин (род. в 1937 г.)

Р. Фейнман имел в виду моделирование физики на фундаментальном уровне, «когда компьютер делает точно то же, что и природа», т.е. дает более полное и глубокое описание реальности, при котором классическая реальность и ее законы получались бы в классическом приближении как предельный случай (как вариант квантового описания). Такой компьютер должен быть квантовым. Если сегодня вся современная электроника и компьютеры работают по квантовым законам, но в классическом режиме, то квантовый компьютер и работать должен в квантовом режиме.

Согласно «закону Г. Мура», количество транзисторов в одной микросхеме удваивается каждый год. Однако, возможности миниатюризация транзисторов ограничены: существует чисто физический предел уменьшения их размеров. Теоретически невозможно создать транзистор размером 10^{-8} см (диаметр атома водорода) и рабочей частотой более 10^{15} Гц (частота атомных переходов). Кроме того, несмотря на существование многопроцессорных систем и многоядерных процессоров, все традиционных компьютеры, построенные на основе «фон-неймановской» архитектуры, являются устройствами с *последовательным* режимом выполнения команд (Пахомов, 2007).

В квантовом компьютере основным рабочим ресурсом являются запутанные состояния фотонов с мгновенной нелокальной связью (квантовыми корреляциями). В отличие от обычного компьютера, ячейки памяти которого могут принимать лишь два возможных значения (нуль и единица) и содержат классический бит информации, квантовый компьютер использует квантовые биты (quantum bits, qubits), т.е. кубиты – числовые возможности, а не сами числа. Кубиты могут находиться одновременно в нескольких состояниях и поэтому могут гораздо быстрее обрабатывать информацию. Элементарной ячейкой памяти – кубитом является один атом (ион) с двумя устойчивыми квантовыми состояниями. Переключения (переходы) между двумя состояниями кубита осуществляются при воздействии на атом (ион) излучением с частотой, равной расстоянию (в частотных единицах) между уровнями энергии атома (Смирнов, 2010).

Электронный архив УГЛТУ

Д. Дарлинг (2007) пишет по этому поводу: «Один электрон, представляющий один кубит, не впечатляет. Но добавьте еще кубитов, и цифры станут выглядеть гораздо более убедительно. Система из двух электронов, представляющая два кубита, может одновременно находиться в четырех состояниях (00, 01, 10 и 11), система из трех кубитов – в восьми состояниях, и т.д. Количество состояний увеличивается по экспоненциальному закону: с помощью n кубитов можно параллельно, т.е. одновременно, выполнить 2^n вычислений. Квантовый компьютер с 32 кубитами будет обладать вычислительной мощью, превышающей мощь … самого мощного современного суперкомпьютера, способного выполнить 360 триллионов операций в секунду» (с. 191-192).

Предполагалось, что квантовый компьютер должен был родиться не ранее 2030 г. Некоторые исследователи сомневались в самой возможности их осуществления, и причина сомнений – «в хрупкости квантовых данных, удерживаемых в виде запутываний и суперпозиций квантовых состояний. …Для реализации квантовых вычислений нужно научиться неразрушающим образом фиксировать запутанное состояние кубитов» (Дарлинг, 2007. С. 192, 280). Однако уже в 2007 году канадской компанией D-Wave Systems был продемонстрирован первый в мире коммерческий квантовый компьютер под названием Orion на основе 16 кубитов. Техническая начинка компьютера соединяет в себе с одной стороны полупроводниковые технологии, с другой - принципы квантовой механики. Orion имеет такую вычислительную мощность, которая позволит решать задачи, на которые в настоящее время уходят дни, недели и целые месяцы, всего лишь за считанные часы (рис. 211, 212). По мнению профессора Центра квантовых вычислений Оксфордского университета Эндрю Штайна, построить работающий квантовый компьютер – все равно что овладеть холодным термоядерным синтезом. К 2008 г. D-Wave Systems намеревалась создать систему в 1 тыс. кубит, что позволило бы обрабатывать больше потоков данных, чем существует частиц во Вселенной (Смирнов, 2010).

Электронный архив УГЛТУ



Рис. 211. Квантовый компьютер.
Фото: CNews (by J. Chung)

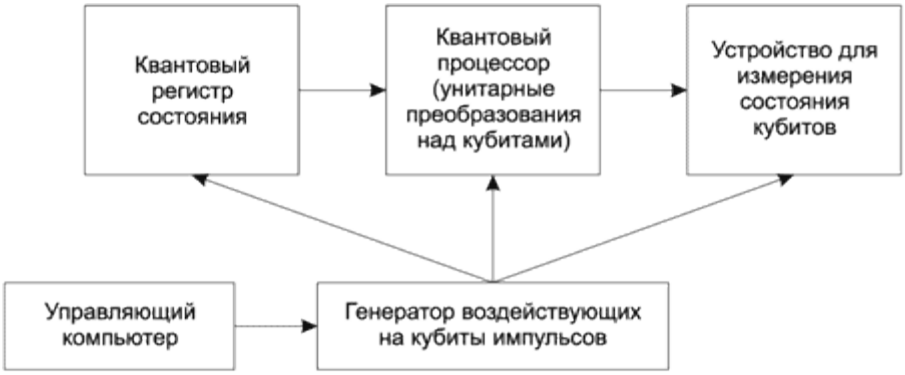


Рис. 212. Схематическая структура квантового компьютера (Пахомов, 2007)

Квантовый компьютер может иметь информационный ресурс, превышающий число частиц во Вселенной, и по эффективности превосходить обычный персональный компьютер во столько же раз, во сколько Вселенная превосходит

Электронный архив УГЛТУ

один атом. При наличии 300 рабочих ячеек памяти, обрабатывающих информацию, информационный ресурс квантового компьютера примерно на 10 порядков превысит число частиц во Вселенной ($2^{300} = 10^{90}$). Столь поразительное различие между обычным и квантовым компьютерами объясняется тем, что эффективность последнего растет экспоненциально с увеличением числа его ячеек памяти.

Для наглядного представления об экспоненциальном росте С.И. Доронин проводит аналогию с увеличением числа зерен на шахматной доске – удвоением их числа при перемещении от одной клетки к другой. Согласно известной легенде, на 64-ю клетку пришлось столько зерна, что им можно было усеять всю планету. Та же ситуация с квантовым компьютером: добавление каждой новой ячейки памяти к уже существующему регистру вдвое увеличивает общую эффективность компьютера.

Если классический компьютер с регистром из 300 бит перебирает 2^{300} состояний последовательно, то есть в каждый момент времени он может находиться лишь в одном из них, то квантовый компьютер способен находиться одновременно во всех этих состояниях (в их суперпозиции). Если в классическом регистре изменяется один бит, то другие биты на это не реагируют. Когда изменяется один бит (кубит) в квантовом компьютере, то вместе с ним согласованно меняются все остальные, и вся суперпозиция мгновенно перестраивается. Получается, что вычислительные ресурсы квантового компьютера будут *экспоненциально* велики по сравнению с классическим. Когда квантовые компьютеры начнут выходить в нашу повседневную жизнь, «это станет началом второй квантовой революции» (Доронин, 2007). Хотя для практического применения пока не создан полномасштабный квантовый компьютер, имеющиеся ограничения носят скорее технический характер и могут быть сняты в течение ближайших 10 лет (Пахомов, 2007).

Другая реализация теория запутанных состояний воплощена в криптографии – искусстве создания и расшифровки разнообразных кодов. В квантово-криптографической системе запутанные состояния фотонов также являются основным рабочим ресурсом, и их мгновенная нелокальная связь (квантовые корреляции) позволяет обеспечить абсолютную защиту информации от постороннего доступа, поскольку при доступе «со стороны» квантовая запутанность мгновенно нарушается. Подобные системы защиты уже работают в США и Европе.

Парадоксальным образом, создание реально работающего квантового компьютера может сегодня принести больше вреда, чем пользы. Дело в том, что квантовые компьютеры в силу своей специфики способны взламывать все использующиеся на сегодняшний день системы электронного шифрования (для обычных компьютеров задача эта, даже при грамотной постановке дела, совершенно непосильна). Тем самым, если квантовый компьютер будет создан, то потеряет смысл существующая система парольного доступа (скажем, к электронной почте), придется отказаться от существующей системы электронных

Электронный архив УГЛТУ

банковских транзакций, и так далее. По всей видимости, криптографии также придется перейти на новый, квантовый уровень (На пути…, 2010).

Несмотря на достигнутые успехи в области прикладных разработок «квантовой магии», наши ученые-ортодоксы опять заявляют в духе известного персонажа А.П. Чехова, что «этого не может быть, потому что не может быть никогда». Поистине отеческой заботой о молодежи и опасениями, что она не знает, «делать жизнь с кого», проникнуто обращение к ней физика-теоретика О.О. Фейгина (по-видимому, идейного наследника упомянутого выше проф. А.И. Китайгородского) в его только что вышедшей книге: «Надо заметить, и это очень важно для подрастающего поколения, что очень часто достижения современной теоретической физики связываются различными жуликами и шарлатанами с паранормальными чудесами. Ничего подобного в реальности никогда не наблюдалось, не наблюдается и вполне очевидно, что никогда наблюдаться не будет. Разумеется, ежеминутно средства массовой информации потчуют нас всевозможными чудесами телепатии, телекинеза, ясновидения, НЛО, пришельцами из прошлого и будущего и т.д. и т.п. К сожалению (ибо ученые тоже любят фантастику и научные чудеса!), все подобные ложные сенсации связаны лишь с нарушением психики так называемых “очевидцев”, а иногда и журналистов, раздувающих в поте лица мыльные пузыри подобных газетных уток» (Фейгин, 2010. С. 60).

Оптимизмом чрезвычайно высокого уровня проникнуты заключительные строки «Квантовой магии» С.И. Доронина. Формируется качественно новая – квантовая парадигма реальности, обещающая наступление «великих потрясений» в человеческом обществе. Если сегодня считается, что основной субстанцией мира является саморазвивающаяся материя, то в новой квантовой парадигме все процессы материального мира являются всего лишь небольшим «возмущением», проявлением гораздо более сложных процессов, имеющих место во всеобъемлющем квантовом домене реальности. Сегодня необходимо выстраивать непротиворечивую согласованную модель окружающей нас реальности, поскольку приложения квантовой теории не укладываются в рамки общепринятых представлений. «Границ познанию предвидеть невозможно», - писал в XIX столетии Дмитрий Иванович Менделеев (1991).

Фундаментальные выводы квантовой теории помогают сегодня каждому человеку переосмыслить свои жизненные ценности и глубже понять, в чем заключается смысл нашего земного пути. «В свете последних результатов жизнь в физическом теле предстает уже не в качестве самодостаточной ценности, а как небольшой этап нашей эволюции в совокупной Квантовой Реальности, как часть Большого Пути, который имеет свое продолжение на других, квантовых ее уровнях» (Доронин, 2007).

По сути, это и есть квинтэссенция умонастроения русского космизма, основных идей его основоположников, и предстоящая реализация космического мышления, по Л.В. Шапошниковой (2009), содержащего новый подход к ис-

Электронный архив УГЛТУ

следованию проблем человека как космической структуры и в котором явление сознания составляет важнейшую эволюционную суть.

Электронный архив УГЛТУ

ПОСЛЕСЛОВИЕ

Хотя и «не любит история сослагательного наклонения», но для того, чтобы иметь представление о возможных исторических перспективах России, необходимо осмыслить наше прошлое, о чем было уже сказано в авторском «Предисловии». Н.В. Стариков (2010) утверждает, что во всех бедах России виноваты иностранные спецслужбы и приводит длинный реестр их подрывной деятельности: декабристы выступили на Сенатской площади в 1825 г., не имея политической программы и подчиняясь приказу «некого таинственного диктатора»; Герцен бил в свой зарубежный «Колокол» в условиях «финансовой неприкосновенности», гарантированной европейскими спецслужбами; император Александр II своими реформами «сделал Россию слишком сильной, за что и был убит», а В.И. Ленин «отдыхал всей семьей на самых престижных европейских курортах» якобы на пенсию своей мамы, а в действительности «источником финансирования русских революционеров были спецслужбы соперничающих с Россией стран» (с. 21). Возможно, это маргинальная точка зрения на историю России, и в этом смысле Н.В. Стариков является «анти-Резуном-Суворовым», который ударился в другую крайность и все беды послереволюционной России связывал с преступной деятельностью «внутренних врагов». Толкователей нашей истории немало, и их число множится.

Весьма конструктивной выглядит позиция директора Центра по изучению России, доктора философских наук И.Б. Чубайса, который для выхода страны из ее нынешнего системного кризиса предлагает концепцию «преемства с исторической Россией» (2009): «Вместо ленинского революционного “до основания”, нам необходимо продолжить, насколько это еще возможно, с учетом происходивших семь десятилетий изменений, с учетом достижений Запада, великую российскую историю. Реформы начала прошлого века, преобразования С. Витте, П. Столыпина, Николая II надо вывести на уровень великой российской реформации. Советский период в 12-вековой истории страны – это нечто подобное монгольскому игу, хотя и его одной краской не нарисуешь. Как писал в 1918 году Василий Розанов, “над русскою историей опускается железный занавес”. Необходимо занавес поднять».



Игорь Борисович Чубайс (род. в 1947 г.)

Электронный архив УГЛТУ

Один из виднейших представителей культуры Серебряного века Максимилиан Волошин в ноябре 1917 года под впечатлением Октябрьского переворота пишет в стихотворении «Святая Русь»:

«…Из невест красой да силой бранной
Не была ль ты самою желанной
Для заморских княжих сыновей?

Но тебе сыздетства были любы –
По лесам глубоких скитов срубы,
По степям кочевья без дорог,
Вольные раздолья да вериги,
Самозванцы, воры да расстриги,
Соловьиный посвист да острог.

Быть царёвой ты не захотела –
Уж такое подвернулось дело:
Враг шептал: развей да расточи,
Ты отдай казну свою богатым,
Власть – холопам, силу – супостатам,
Смердам – честь, изменникам – ключи.

Поддалась лихому подговору,
Отдалась разбойнику и вору,
Подожгла посады и хлеба,
Разорила древнее жилище
И пошла поруганной и нищей
И рабой последнего раба…»
(Волошин, 2009. С. 103).

Но уже в мае 1918 года стихотворение «Европа» он заканчивает на оптимистической ноте, подчеркивая вслед за Ф.М. Достоевским (см.: Достоевский, 2002) всемирное предназначение славянской культуры:

«…Пойми великое предназначенье
Славянством затаенного огня:
В нем брезжит солнце завтрашнего дня,
И крест его – всемирное служенье…
…В крушеньях царств, в самосожженьях зла
Душа народов ширилась и крепла:
России нет – она себя сожгла,
Но Славия воссветится из пепла!»
(Волошин, 2009. С. 110).

Электронный архив УГЛТУ

Полемизируя с Президентом РФ Д.А. Медведевым в связи со статьей последнего «Россия, вперед!», в которой тот говорит о «вековой экономической отсталости» и «вековой коррупции», которые якобы не дают России подняться, И.Б. Чубайс пишет: «…Рассуждения о “вековой коррупции и отсталости” как причине нашего отставания просто не соответствуют действительности… На рубеже XIX и XX веков Россия стала страной первого евразийского экономического чуда. С 1890 по 1916 годы темпы роста ВВП были у нас самыми высокими в мире. Начало прошлого века ознаменовано реализацией блестящего технологического проекта – за 15 лет была построена уникальная трансширотная магистраль – Транссиб» (Чубайс, 2009).

Это «экономическое чудо» явилось результатом проведения председателем Совета министров Российской империи при императоре Николае II, П.А. Столыпиным знаменитой аграрной реформы. Результаты его реформы характеризуются быстрым ростом аграрного производства, увеличением емкости внутреннего рынка, возрастанием экспорта сельскохозяйственной продукции, причем торговый баланс России приобретал все более активный характер. Доход всей экономики благодаря увеличению стоимости, созданной в сельском хозяйстве, возрос в сопоставимых ценах с 1900 по 1913 годы на 33,8%. Накануне Первой мировой войны экспорт сельскохозяйственной продукции возрос по сравнению с 1901-1905 годами на 61%. Экспорт российской пшеницы составлял в 1910 году 36,4% общего мирового экспорта (Румянцев, 1990). П.А. Столыпину принадлежит известная фраза: «Дайте государству двадцать лет покоя, внутреннего и внешнего, и вы не узнаете нынешней России».



Пётр Аркадьевич Столыпин (1862 —1911)

Предложенные П.А. Столыпиным реформы объективно способствовали ускорению развития рыночных начал в экономике, многоукладности. Это был выдающийся государственный деятель, но при существовании той системы, которая была в России, его проекты встречали непонимание или нежелание понять всю важность его начинаний, в первую очередь, со стороны императора. В конце концов, он был убит в Киеве агентом царской охранки.

В «Речи об устройстве быта крестьян и о праве собственности» в Государственной думе 10 мая 1907 г. П. А. Столыпин, дает гневную отповедь

Электронный архив УГЛТУ

ультрарадикалам: «Я должен указать только на то, что тот способ, который здесь предложен, тот путь, который здесь намечен, поведет к полному перевороту во всех существующих гражданских правоотношениях, он ведет к тому, что подчиняет интересам одного, хотя и многочисленного класса – интересы всех других слоев населения. Он ведет, господа, к социальной революции. …Противникам государственности хотелось бы избрать путь радикализма, путь освобождения от исторического прошлого России, освобождения от культурных традиций. Им нужны великие потрясения, нам нужна Великая Россия!» (Из речи П.А. Столыпина…, 1907).

Нужно признать, что положение в России того периода было далеко не идеальным, назревала революционная ситуация, обусловленная спецификой русского самодержавия и в немалой степени – личностью императора Николая II. В главе 1 упоминалось о докладе князя С.Н. Трубецкого Николаю II в июне 1905 года об ужасной ситуации в стране: в январе пал Порт-Артур, 9 января расстреляна мирная демонстрация у Зимнего дворца, в мае погибли под Цусимой остатки российского военного флота, забастовки рабочих, бунты крестьян, волнения студентов, которых жандармы избивали на демонстрациях.

В том же году, незадолго до смерти князь С.Н. Трубецкой обращается к народу: «Час пробил. И если Россия не воспрянет теперь, она никогда не поднимется, потому что нельзя жить народу, равнодушному к ужасу и позору!... Мы-то русские или нет? Армия наша русская или нет? И, наконец, миллиарды, которые тратят, принадлежат России или бюрократии? И, наконец, сама бюрократия, самый строй наш, который во всем обвиняют, есть ли он нечто случайное и внешнее нам, независящее от нас приключение? Если причина в нем, то снимает ли это с нас наш стыд, нашу вину, наше горе, наш долг и нашу ответственность?» (цит. по: Шноль, 2010. С. 108).

Правда, это было сказано до проведения реформы П.А. Столыпина, начавшейся в конце 1906 года. Тем не менее, это удивительно современное обращение, как будто князь обращался к нынешним правителям России!

Случайно ли совпадение периода значительного экономического прорыва России на рубеже XIX и XX веков с пиком расцвета русской культуры и умонастроений русского космизма? Во всяком случае, это обнадеживающее совпадение не получило своего развития. Л.В Шапошникова с сожалением констатирует (1998, 2003б), что в России духовная революция, берущая начало в Серебряном веке, и социальная революция 1917 г., совпав в пространстве и времени, не слились в едином потоке, и все закончилось разгромом духовной революции, гибелью русской культуры.

Академик А.Н. Яковлев, как бы в противовес выше приведенному девизу-заклинанию П.А. Столыпина цитирует Ленина с его лозунгом: «Дайте нам партию революционеров, и мы перевернем Россию!» и продолжает: «Перевернули. Поставили с ног на голову. Что получили? Ничего, зато потеряли целое столетие. На то же столетие отстали от цивилизованных стран. Убиты десятки миллионов людей. Страна — нищая, отсталая, нация биологически вырождается. И перспективы выздоровления страны и нации отнюдь не радужны. Почему?

Электронный архив УГЛТУ

Потому, что наше общество пусть еще не смертельно, но все еще запредельно отравлено ложью. Мы все еще продолжаем жить в каком-то кошмарном сне. Боремся за свободу, а живем по-советски…

…Нам неприятно признавать, что В. Ульянов-Ленин, перед которым нас заставляли стоять на коленях, оказался убийцей с большой дороги. Именно он уничтожил нашу родину-мать Россию, бросил ее, как охапку хвороста, чтобы разжечь костер «мировой революции». Именно он санкционировал «красный террор», создание концентрационных лагерей, в том числе для детей-заложников, применение удушливых газов против восставших тамбовских крестьян. Именно он несет ответственность за бессмысленные жертвы гражданской войны» (Яковлев, 2001).

Ю.В. Зобнин (2010) пишет: «Красный террор поставил перед сотрудниками ВЧК невиданную до того в России задачу уничтожения заключенных, поставленного "на поток". Так, в том же Петрограде за один 1918 год чекистам нужно было умертвить минимум 1169 человек (по официальной статистике). Это требовало новой методики исполнения смертных приговоров» (с. 12). По свидетельству З.Н. Гиппиус (цит. по: Зобнин, 2010), трупы расстреливаемых по ночам узников Петропавловской крепости скармливали зверям расположенного поблизости Зоологического сада.

После подавления Кронштадтского мятежа в марте 1921 года под очередную волну террора попал один из ярчайших поэтов Серебряного века Н.С. Гумилев. За несколько месяцев до расстрела он писал:

«Вы знаете, что я не красный,
Но и не белый, - я – поэт.
Пожалуй, силы больше нет
Читать стихи, писать доклады,
Но и не белый, - я – поэт,
Мы все политике не рады…»



Николай Степанович Гумилев (1986-1921)

Когда Дзержинским был подписан приказ о расстреле целой группы, в которую входил и Н.С. Гумилев, только один Ленин мог отменить приказ. По настоянию М.Ф. Андреевой об этом его попросил по телефону А.В. Луначарский. Ленин некоторое время молчал, потом произнес: «Мы не можем целовать руку,

Электронный архив УГЛТУ

поднятую против нас», - и положил трубку. Позднее, в 1950-е годы, из материалов следствия стало ясно, за что был расстрелян поэт: "...Не донес органам советской власти, что ему предлагали вступить в заговорщическую офицерскую организацию, от чего он категорически отказался" (Зобнин, 2010).

Нобелевский лауреат И.А. Бунин в 1924 году, в то время уже из-за рубежа, пишет: «Была Россия, был великий, ломившийся от всякого скарба дом, населенный могучим семейством, созданный благословенными трудами многих и многих поколений, освященный богопочитанием, памятью о прошлом и всем тем, что называется культом и культурой. Что же с ним сделали? …Выродок, нравственный идиот от рождения, Ленин явил миру как раз в разгар своей деятельности нечто чудовищное, потрясающее, он разорил величайшую в мире страну и убил миллионы людей, а среди бела дня спорят: благодетель он человечества или нет?» (цит. по: Яковлев, 2001).



Иван Алексеевич Бунин (1870-1953)

После захвата власти большевиками начала уничтожаться литература, изданная до 1917 г., особенно массовые изъятия были совершены по инициативе зам. наркома просвещения Н.К. Крупской в 1923, 1928 и 1929 гг. В «черные списки» попали даже книги о покровительстве животным и об охране природы (см.: «Тьма сгущается»; http//www.ecoethics.ru/b61/24.html). А.Н. Яковлев (2001) пишет: «Фашисты демонстративно сжигали книги на площадях, коммунисты сожгли их в сотни раз больше, но тайно, по списочкам, с обязательной точностью».

В истории репрессий против российской науки и её работников особое место занимает так называемое «дело Академии наук» (1929–1931 гг.). Ф.Ф. Перченок писал: «К тому моменту, когда оно возникло в недрах ОГПУ, процесс огосударствления и идеологизации науки достиг крайнего напряжения. "Дело АН" призвано было окончательно сломить сопротивление научной интеллигенции, подкрепить процесс антидемократического переустройства в академии, распахнуть двери в нее для деятелей "нового типа". Власть и её сторонники домогались "великого перелома" сразу на двух фронтах в войне

Электронный архив УГЛТУ

против обеих главных творческих сил нации – интеллигенции и крестьянства. В первом случае на направлении главного удара оказались АН СССР и ученые-гуманитарии. Операция против них, подготовленная по правилам военного заговора и проведенная по нормам "классовой" морали, и вылилась в "дело Академии наук". Судебного разбирательства, даже закрытого, по "делу АН" не было.

… Воцарился "культ мозолистых рук", которому сопутствовали классовый паек, обыски, реквизиции, выселения, изымательства, непосильный быт, потеря службы, случайные аресты, бессмысленные расправы. …Закрыли юридические факультеты во всех учебных заведениях страны, полагая, тем самым раз и навсегда разделались с "буржуазным" правом. В начальные годы НЭПа последовали новые, тщательно подготовленные удары: высылка нежелательных профессоров в 1922 г., ликвидация автономии высшей школы, закрытие гуманитарных научных обществ в 1923 г. в процессе принудительной их "перерегистрации". Не случайно массовая эмиграция ученых захватила в первую очередь гуманитариев: каждый шестой из ученых-эмигрантов – правовед, почти каждый седьмой – экономист; за границу выметен весь цвет русской философии» (Перченок, 1995. С. 201-202).

Осада Академии наук началась в 1927 году введением ее нового устава Совнаркомом СССР. Его заведующий отделом научных учреждений Е.П. Воронов предпринял «демарш, напоминающий объявление войны», перед секретарем АН С.Ф. Ольденбургом: «Правительство десять лет ждало и дало много авансов, но на одиннадцатом году оно поступит с Академией наук по-своему. Академия наук не сумела понять и занять то положение, которое она должна занять в советском государстве» (Перченок, 1995. С. 203). Здесь вновь напрашивается параллель с нынешним отношением к Российской академии наук со стороны правительства «постсоветского государства».

Нобелевский лауреат академик И.П. Павлов в 1934 году направил письмо в СНК СССР: «Вы напрасно верите в мировую революцию. Вы сеете по культурному миру не революцию, а с огромным успехом фашизм. До Вашей революции фашизма не было. …Но мне тяжело не от того, что мировой фашизм попридержит на известный срок темп естественного человеческого прогресса, а от того, что делается у нас, и что, по моему мнению, грозит серьезной опасностью моей Родине» (цит. по: Яковлев, 2001).

В.И.Вернадский писал о большевиках в 1928 году: «Трудно сказать, удастся ли им долгое время, оставаясь живыми, стоять на базе научных достижений старого времени при той коренной ломке, какой подвергается научная картина Космоса» (цит. по: Вернадский, 1988). Интерпретацию Октябрьского переворота, во многом дополняющую комментарий В.И. Вернадского, предлагает Л.В. Шапошникова (1996): «Грядущая гибель Союза была уже заложена в его основание с первых же дней его существования. Ложная концепция национальности и национальной культуры с самого начала повела процесс его создания в тупик. …Ибо дух народа и его национальные культуры, являющиеся

Электронный архив УГЛТУ

единственным скрепляющим материалом, в расчет никем не принимались. Этот материал был заменен государственным насилием и принуждением».

К 1921 году в результате гражданской войны Россия лежала в руинах, промышленное производство сократилось в 5 раз, проводилась политика так называемого «военного коммунизма». Прокатившиеся в разных областях России восстания крестьян и мятеж моряков в Кронштадте показали, что большевики теряют поддержку в обществе. Ленин на рубеже 1920-1921 гг. выступал за усиление политики «военного коммунизма», но под угрозой свержения власти Советов решил пойти на уступку ради сохранения власти большевиков. В 1921 году начала осуществляться новая экономическая политика (НЭП), основы которой были подготовлены еще партией эсеров. Главное содержание НЭП – использование рынка и различных форм собственности для восстановления экономики. Хотя общая картина в первые годы НЭП была далека от идеальной, в результате ее осуществления промышленное производство выросло на 18% по сравнению с 1913 годом, а производство сельскохозяйственной продукции за 5 лет выросло в два раза.

После смерти Ленина Сталин, который в отличие от Ленина делал ставку на усиление режима личной власти, к началу 1930-х гг. фактически свернул НЭП. Возможно, тем самым Россия упустила еще один шанс выйти в число развитых стран мира. Это видно на примере Китая, который в последние годы взял на вооружение программу НЭП и лидирует в мире по темпам экономического роста. В России же основные преимущества, которые давала НЭП для развития мелкого и среднего бизнеса, не используются по сей день.

В ноябре 1920 года более 140 тысяч подданных Российской империи – моряков, казаков, мобилизованных крестьян, женщин, детей – погрузились в Крыму на 126 судов русской эскадры и вышли в открытое море. Оставшихся на берегу ждала печальная участь: только за первую неделю после вступления красноармейцев в Севастополь было расстреляно более 8 тысяч человек. Но и судьба эмигрантов была нелегкой: они представляли боеспособную силу, которой опасались и турки, и англичане, и французы. Кораблям с людьми, бывшими в основном без средств к существованию, были приказано рассредоточиться в портах Туниса, Гелиболе, Бургасе. Особенно тяжелые испытания достались казакам на греческом острове Лемнос (Тутина, 2010а).

Осенью 1922 года пароход «Обер-бургомистр Хакен» увозил из России «цвет нации» - большую группу философов, ученых и литераторов в Германию. Они оказались не нужны новой России. Но это спасло их от верной гибели. Тех, кто остался в России, ждали тяжкие времена. В последнюю минуту из списка высылаемых вычеркнут ученый-богослов Иоанн Артоболевский и расстрелян в 1937 году. Профессор П. Велихов был в это время под арестом, и потому его не выслали, а в 1930 г. расстреляли. Профессор-философ Г. Шпет сам попросил вычеркнуть его из списка и был сослан, а затем расстрелян (Питирим Сорокин…, 2007). Поэт и писатель А.М. Федоров, узнав о своей предстоящей «революционной чистке», вовремя покинул Россию, но его жена и сын были арестованы, жена расстреляна, а сын умер в лагере в 1948 году (Сырова, 2006).

Электронный архив УГЛТУ

Но среди вынужденно уехавших, как свидетельствует князь Александр Александрович Трубецкой, всегда были чрезвычайно сильны стремления к возвращению в Россию, и сегодня их потомки едут сюда учиться, работать, жить: «Один из моих сыновей, …окончив юридический факультет во Франции, захотел продолжить учебу уже в России, поступил в этом году в МГИМО». Кстати, в их семье чтят его отца – белогвардейца-героя Александра Евгеньевича Трубецкого и деда – философа и мыслителя XIX века Евгения Николаевича Трубецкого, но другой их предок – знаменитый декабрист Сергей Трубецкой, чья жена первой отправилась за мужем в сибирскую ссылку, «традиционно воспринимался черным пятном, легшим на фамилию: его считали предателем, трижды изменником. Во-первых, создав тайное общество, он изменил присяге, данной царю; во-вторых, не выйдя на Сенатскую площадь 14 декабря 1825 года, он предал своих друзей и соратников; а в-третьих, назвав себя в мемуарах убежденным монархистом, предал свои убеждения» (цит. по: Тутина, 2010б).



Князь Александр Александрович Трубецкой на Красной площади. Фото: Gettyimages.com (Тутина, 2010б)

Впрочем, «уплывали» из России не только философы, но и ученые, в частности, Владимир Козьмич Зворыкин, подаривший миру (прежде всего - США) «нормальное телевидение» - иконоскоп (Литвинов, 2010).



Владимир Козьмич Зворыкин (1888(9?) -1982)

Электронный архив УГЛТУ

В.К. Зворыкин был учеником профессора Бориса Львовича Розинга по Петербургскому технологическому институту, по окончании которого в 1912 году стажировался во Франции и Германии. В 1918 году он попал в «расстрельный» список белых офицеров, бежал в Сибирь, выполнял поручения адмирала Колчака по закупкам радиоаппаратуры, а в 1919 году, не желая участвовать в гражданской войне, эмигрировал в США, где стал сотрудником компании «Вестингауз». Переезд и последующая работа В.К. Зворыкина в США стали «щедрым подарком американскому континенту» (Борисов, 1998): он стал изобретателем современного электронного телевидения, в том числе цветного, а также электронного микроскопа, прибора ночного видения и миниатюрных «радиопилюль», выдающих данные о состоянии внутренних органов человека. Булат Окуджава как-то сказал: «Хорошо, что Зворыкин уехал и телевидение там изобрел! Если бы он из страны не уехал, он бы, как все, на Голгофу взошел» (Константинова, 2006).



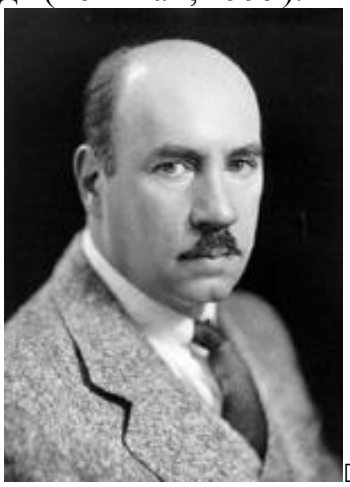
Борис Львович Розинг (1869-1933)

Впрочем, родиной телевидения все же была Россия: петербургский профессор Б.Л. Розинг впервые сформулировал основной принцип устройства и работы современного телевидения. 25 июля 1907 года ученый подал заявку на «Способ электрической передачи изображений на расстояние» и получил патент под № 18076. В 1931 году он был арестован по «делу академиков» (Истомин, 2000).

И.И. Сикорский был создателем «Ильи Муромца» - тяжелого бомбардировщика, от которого шарахались немецкие истребители в Первую мировую войну. Игорь Сикорский покинул Россию в марте 1918 года, отплыв из Мурманска и высадившись в Ньюкасле, в Англии: слишком реальна была угроза ареста, да к тому же в условиях неразберихи и анархии не приходилось рассчитывать на скорое возрождение авиационной промышленности России. Он начинал в 1909 году с разработки вертолетной конструкции - вертолетами же блистательно продолжил последний этап своего конструкторского творчества в США. Его называли "мистер Вертолет". В 1938 году в речи перед соотечественниками по случаю 950-летия крещения Руси, И.И. Сикорский завещал: "Русский народ должен подумать не о том, как повернуть назад, к тому, что не устояло, видимо, не уберегли, а подумать о том, чтобы из того болота, в

Электронный архив УГЛТУ

котором мы теперь увязли, выбраться на широкую дорогу, чтобы двигаться вперед" (Рейтман, 1999).



Игорь Иванович Сикорский (1889-1972)

В 1928 году арестован и провел 5 лет в Соловецком концлагере будущий академик и великий подвижник русской культуры Д.С. Лихачев – за чтение доклада о преимуществах старой орфографии в студенческом кружке. Там, уже будучи внесенным в расстрельный список из 300 человек, он по чистой случайности избежал расстрела (Шеваров, Мосин, 2009).

Извечными хранителями значительной составной части русской культуры были церкви и монастыри. Русским космизмом разрабатывалась концепция храмового, литургического синтеза искусств (Н.Ф. Федоров, П.А. Флоренский, Н.А. Бердяев, В.Н. Чекрыгин, Вяч. Иванов и др.), построенная на единстве церковного зодчества, росписи, ваяния, вокального и словесного искусства. Это было явление, подобного которому не существовало в Европе (Овечкина, 1999). Русская архитектура прошлого, как и русская песня, символизирует величие народного духа, переданное нам ушедшими поколениями (Мехова, 1965).

Массовое уничтожение храмов в течение первой половины XX века привело к безвозвратной потере значительной составляющей этой культуры (рис. 213). Ныне восстанавливаемые и вновь строящиеся храмы – это, по существу, новодел, поскольку утрачены старые технологии кладки с использованием известковых растворов специального состава, навечно утеряны самобытные настенные росписи, старинные иконы, старая церковная утварь и сам «дух» старины.

Электронный архив УГЛТУ





Рис. 213. Далматовский Успенский монастырь в Курганской области: вверху – в 1902 г., хромолитография И.Е. Фесенко (Грязнов и др., 2002); внизу – в 2007 г., фото автора.

Величественные соборы Западной Европы называют «Каменной Книгой», и строили их члены лож вольных каменщиков, знавших секрет «известкового бетона» египетских фараонов. Предполагается, что они же строили русские белокаменные храмы XII-XIII веков, в частности, Храм Поющих Ангелов в одном из коломенских монастырей с его уникальной акустикой: когда на хорах негромко поет певчий, его голос полностью наполняет храм, и кажется, будто звук идет отовсюду (Рыбалка, Синельников, 2008).

После татаро-монгольского нашествия, продолжавшегося два с лишним века, традиция строительства «каменных книг» на Руси была утеряна, и ее удалось восстановить только при Иване III. При татарах русские вольные каменщики, знавшие секреты «русского бетона», укрывались на Соловках. «Русский бетон» - уникальный состав, легший в основу «белого камня» русских соборов. Тайна этого состава сохранялась на русском Севере, в монашеских общинах. После Опричнины и Смутного времени секрет «русского камня» был окончательно утерян. Принцип функционирования древнерусских известково-обжигательных печей по сей день неясен. Русские соборы стоят уже тысячи лет,

Электронный архив УГЛТУ

современные же здания, построенные, казалось бы, из того же «бетона», требуют сноса уже через 50-60 лет. Будет ли когда-либо раскрыта тайна «русского камня»? (Рыбалка, Синельников, 2008).

Задолго до того, как на Руси появилось кирпично-каменное строительство, свои основные строительные устои выработало деревянное зодчество, традиции которого коренятся за пределами древнерусской государственности, в первом строительном опыте славян. В то время, как древнерусские каменщики осмысливали в своем творчестве византийскую схему культового здания, плотники с легкостью возвели в Новгороде тринадцатиглавую Софию. И в том, что каменное строительство на Руси шло семимильными шагами, поражая современников своей самобытностью, сказался колоссальный строительный опыт русских «древоделей» (Мехова, 1965).

Русь обычно строилась из того, что было «под рукой» - из дерева. «Деревянное зодчество Руси - поистине народное творчество, - пишет Г.И. Мехова (1965), - ибо дерево для народа всегда было основным строительным материалом. Русский человек испокон веков породнился с лесом. …Деревянное зодчество прошло огромный путь – от примитивного сруба с печью, топящейся по-черному, до грандиозных хором дворца Алексея Михайловича в Коломенском со сложным расположением построек, изобилием переходов и крылец, всевозможных украшений (рис. 214).

Русские мастера не знали себе равных в деревянном зодчестве, о чем свидетельствуют дожившие до наших времен церкви Русского Севера (рис. 215) и знаменитые Кижи, собранные без единого гвоздя. Кижи – памятник деревянного зодчества, входящий в Список Всемирного наследия ЮНЕСКО (рис. 216, 217). «С тех пор, как человек взял в руки топор, он не создал ничего, равного Кижам», пишет Г. Сорокин (1986а). Русские зодчие того времени знали секрет огнеупорных смесей, которыми были пропитаны стены Кижей (Рыбалка, Синельников, 2008).

Преображенская церковь в Кижах поднимается на 37 метров — это высота 11-этажного дома. На стены шла кондовая сосна, особенно крепкая и смолистая, выросшая на очень сухом грунте. Из нее рубили стены, а на лемех шла осина. Церковь вся срублена из дерева — от основания до вершины, до кончика деревянного креста на верхнем куполе и без единого гвоздя. Только чешуйчатая одежда куполов — лемех, вытесанный топором — прибита коваными гвоздями, по одному на каждый лемех. В силу традиции русского плотничьего мастерства Преображенская церковь сооружена с помощью только топора и долота, без малейшего вмешательства пилы, хотя пила давно уже была в ходу. Конечно, удобнее было бы перерезать бревна пилой, но власть древних традиций была слишком велика, и бревна перерубали топором, да так, что не оставалось ни малейшей зазубрины. При этом капилляры дерева сжимались, и оно меньше впитывало влаги. И этими же топором и долотом плели тончайшее кружево орнаментов. Подгонка бревен была идеально плотной, и не было нужды в каком-либо конопачении.

Электронный архив УГЛТУ

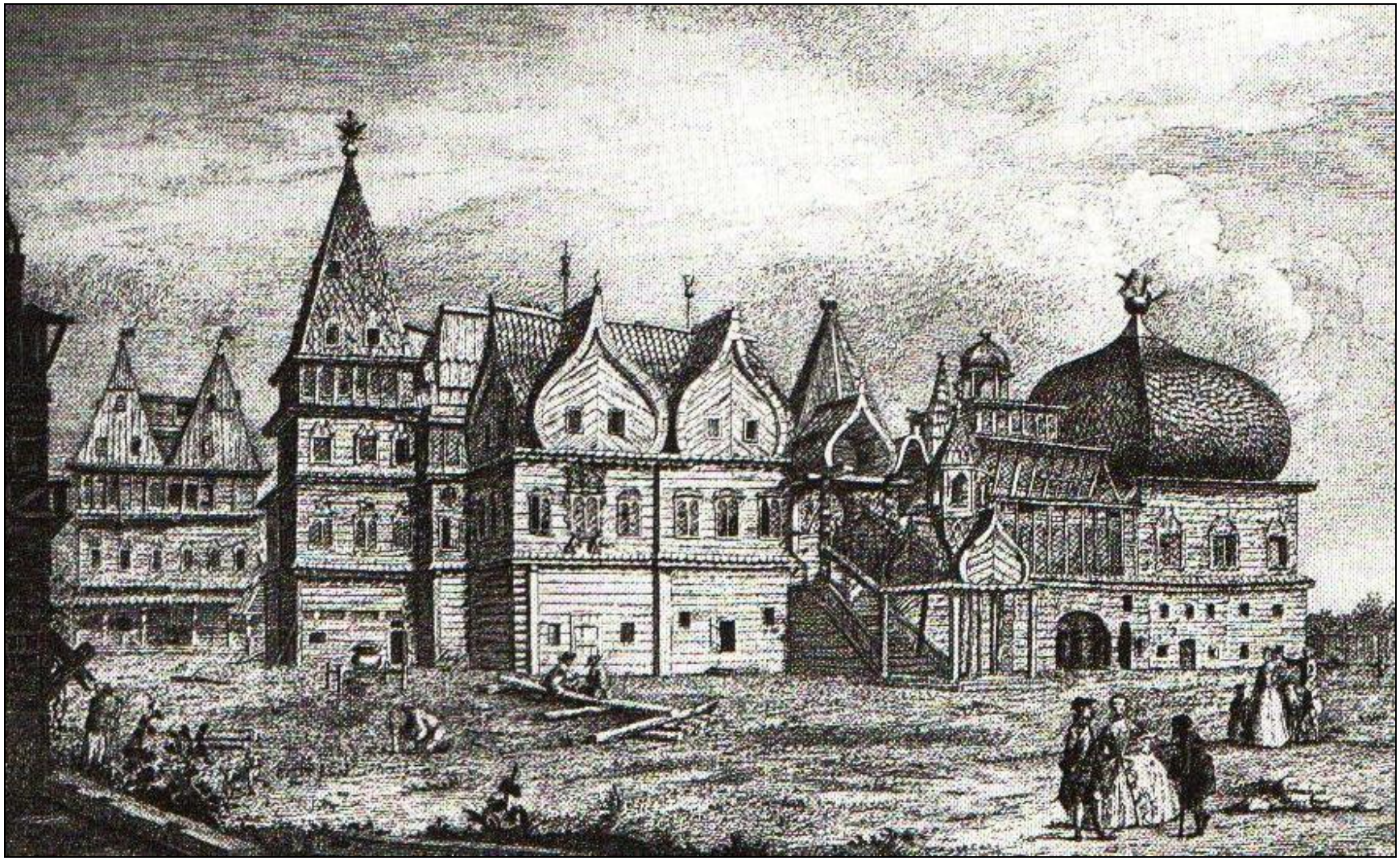


Рис. 214. Дворец Алексея Михайловича в селе Коломенском – «восьмое чудо света». Гравюра XVIII века (Мехова, 1965)

Электронный архив УГЛТУ



Рис. 215. Никольская церковь в деревне Панилово Архангельской области, 1600 год (а) и церковь села Нелазское-Борисоглебское Вологодской области, 1694 год (б) (Мехова, 1965)

Электронный архив УГЛТУ



Рис. 216. Кижи – памятник деревянного зодчества XVIII века

В Преображенской церкви поражают не только фантастические каскады куполов, но и безупречная архитектурная композиция, единственное в своем роде соединение артистической импровизации и строгой классичности всех пропорций и деталей (рис. 217, 218). О строителе Преображенской церкви в народе сложилась легенда, будто он, закончив работу, забросил свой топор далеко в Онежское озеро и сказал: «Поставил эту церковь мастер Нестер, не было, нет и не будет такой» (Мехова, 1965; Ионина, 2008). «Но чтобы мастер Нестер мог совершить это двадцатидвухглавое чудо, много поколений «древоделов»-народных умельцев подготовили этот великолепный взлет творческой фантазии и строительной техники», - пишет Г.И. Мехова (1965. С. 6).



Рис. 217. Ритм куполов Преображенской церкви в Кижах; зодчий Нестер, 1714 год (http://www.towns.ru/other/kizhi.html)

Электронный архив УГЛТУ



Рис. 218. Интерьер центральной части Преображенской церкви. Росписи потолка утрачены во время Великой Отечественной войны (Мехова, 1965)

Покровская церковь (рис. 219) и колокольня в Кижах по своему облику существенно отличаются от Преображенской церкви и вместе с тем составляют гармоничный ансамбль, созданный будто бы по единому замыслу, хотя время их сооружения разделяется десятками лет (Мехова, 1965).

В архитектуру деревянного строительства своеобразную страницу вписала Сибирь, в ней прослеживается история освоения сибирского края с единым стилем, роднящим ее с архитектурой Русского Севера (рис. 220).

Электронный архив УГЛТУ



Рис. 219. Покровская церковь в Кижах, 1764 год (Мехова, 1965)

Электронный архив УГЛТУ

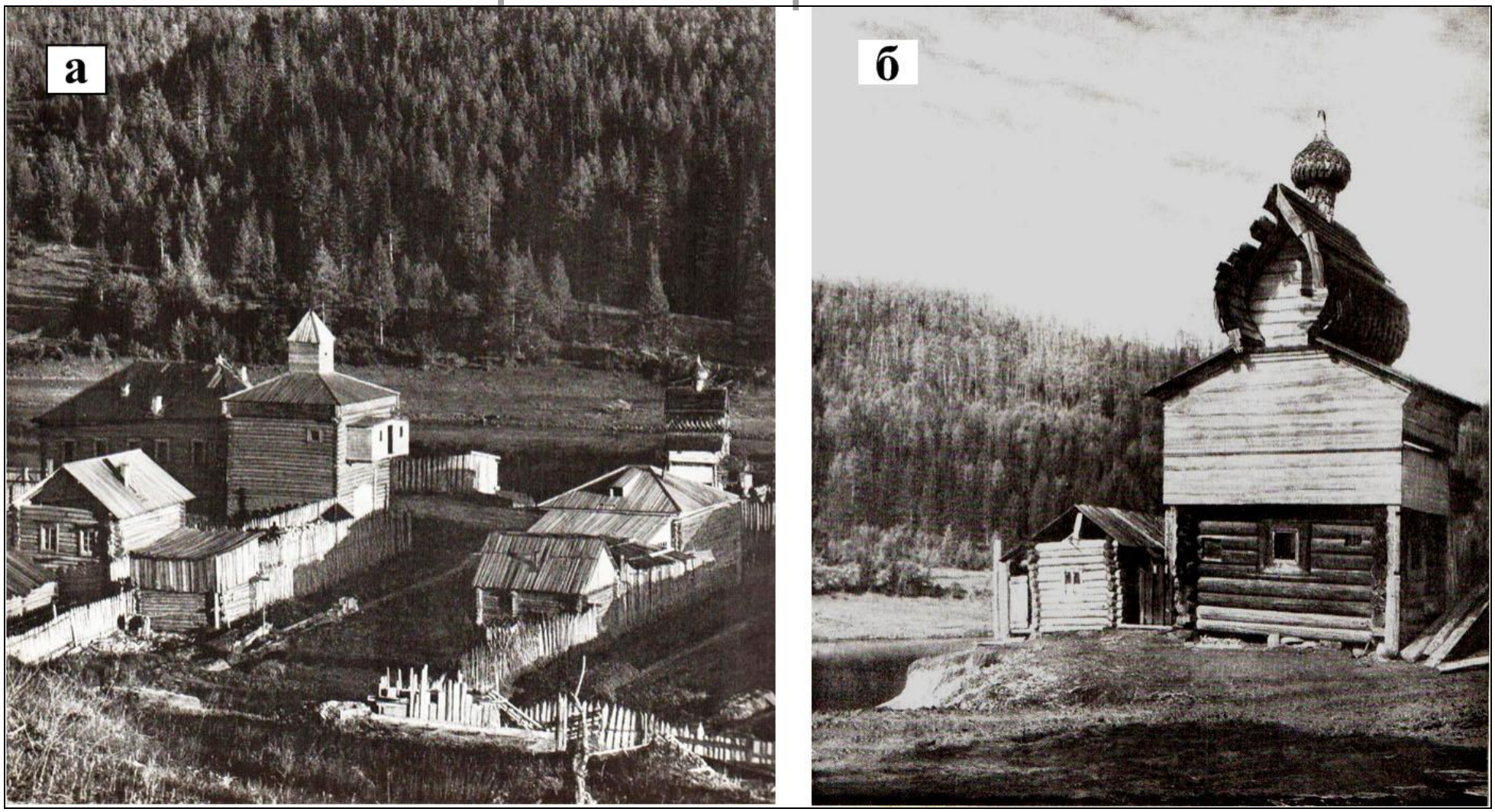


Рис. 220. Илимский острог в Иркутской области как образец военного укрепления Древней Руси, вторая половина XVII века (а) и Казанская церковь острога (б) (Мехова, 1965).

Электронный архив УГЛТУ

Но время берет свое. К сожалению, современные «реставраторы» иногда не восстанавливают, а окончательно «добивают» обветшавшие памятники старины, том числе всемирно известный архитектурный ансамбль на о. Кижи. За 30 лет почти непрерывной реставрации 22-главую Преображенскую церковь, в течение 5 лет строившуюся 300 лет назад, довели до такого состояния, что сами же реставраторы пишут акты о возможном ее обрушении. Резкое старение церкви началось после снятия защитной обшивки, маскировавшей ее под камень, под которой она простояла около 110 лет. Затем, чтобы поддержать сруб, внедрили внутрь металлический каркас-этажерку, а для этого выломали все внутренности, оставив голые стены. Самое главное – убрали внутреннюю крышу, которая, в качестве сложной газодинамической системы обеспечивала естественную вентиляцию, или самоконсервацию 12-этажного здания. В результате нарушили естественную аэрацию помещения и обрекли его на окончательное разрушение: «Там было сухо – теперь постоянная влажность и плесень» (Сорокин, 1986б).

В 1930 г. началось «…подавление свободной научной мысли уже не только в философии и других гуманитарных науках, а в науках естественных - начало политики, приведшей в конце концов к гибели государства “победившего социализма”. Это было государственным самоубийством. Подавлять и уничтожать экономистов, инженеров, химиков, математиков, биологов могут не просто тираны и деспоты, а невежественные тираны и тупые деспоты с суженным “классовым”, а по существу преступным сознанием… С осени 1948 г. в Советском Союзе перестали преподавать генетику. Книги сжигали – костры из книг горели во дворах университетских и научных библиотек… Страна погружалась во мрак обскурантизма – будущие поколения оказались лишенными света знаний… Уничтожены отечественные школы генетиков и физиологов, ошельмованы специалисты в теории относительности, квантовой механике (теории строения химических соединений), вычислительной математики…» (Шноль, 2010. С. 163, 199, 457).

В то же время, как отмечает издатель URSS в предисловии к книге С.Э. Шноля (2010), - «одно из самых ярких событий XX века – становление, расцвет и трагическая гибель советской цивилизации. Цивилизации, предложившей миру новый тип жизнеустройства… Советская цивилизация создала, вырастила, развила великую науку. И ее достижения грандиозны – от прорыва в Космос и освоения тайн атомного ядра до создания удивительной, оригинальной математической школы» (с. 6-7).

Потрясающая подмена понятий! Может быть, дело не в достоинствах «советской цивилизации», а в сохранении в тысячелетней нации специфичных «цивилизационных кодов», именно благодаря которым (и вопреки «достоинствам советской цивилизации») имел место упомянутый прогресс? Когда нынешние коммунисты говорят, что Сталин принял страну с сохой, а сдал развитой промышленной державой, вскоре вышедшей в Космос; когда новоявленный «политолог из бывших математиков» с лукавинкой в глазах – некий Кургинян взахлеб, на истерическом подъеме воспевает с экрана ТВ якобы очевидные преимущества сталинской системы управления, то все они почему-то упускают из

Электронный архив УГЛТУ

виду, что если бы не этот «черный» период в истории России, страна могла сейчас быть в числе мировых духовных, интеллектуальных и экономических лидеров.

Историей поставлен «чистый эксперимент»: «Финляндия – это и есть та Россия, которая отделилась. И по ней можно понять возможную траекторию развития Российской империи. Ведь Финляндия – это сегодня одно из самых продвинутых и передовых государств мира» (Ремнев, 2008).

Этот же пример приводит И.Б. Чубайс (2009): «…Обратимся к опыту Финляндии – так сказать, "советского Тайваня" -, развивавшейся в составе Империи более века и не вошедшей в Совдепию. Суоми, где белое движение одолело красных, где 70 лет не строилось "светлое будущее", сегодня со своим 2-тысячеевровым ежемесячным среднедушевым доходом входит в десятку наиболее развитых государств мира. …Значит, водораздел проходит не между вечно отсталой Россией и продвинутым внешним миром, а между ленинско-сталинским тоталитаризмом с его последователями и всем остальным историческим временем и социальным пространством».

И далее: «…Между исторической Россией и СССР не меньший разрыв, чем между Третьим Рейхом и ФРГ. Советское уничтожало российское "до основания" с момента Октябрьского государственного переворота. Между СССР и исторической Россией - Гражданская война, ГУЛАГ, раскулачивание, расказачивание, коллективизация, депортации, искусственный голод,.. словом, комидеология и десятки миллионов уничтоженных русских людей… Как писал Солженицын, СССР соотносится с исторической Россией как убийца с убитым (Чубайс, 2009)».

Конечно, в период «холодной войны», в стремлении показать «кузькину мать» (по Н.С. Хрущеву) потенциальному противнику, на науку, имеющую хоть какое-то отношение к обороне и «звездным войнам», денег не жалели. На это, в том числе на завоевание Космоса (тоже, впрочем, в военных целях), были брошены огромные средства. В главе 2 был приведен пример с академиком Г.А. Месяцем, личностью, безусловно, незаурядной, который сумел создать два института по сильноточной электронике – один в Томске и второй в Екатеринбурге, но без поддержки военно-промышленного комплекса навряд ли бы ему это удалось.

Перекошенная, надорванная «гонкой вооружений» экономика, отторгающая все наукоемкие технологии. Даже бытовал (и по сей день в ходу) уникальный термин - «внедрение» научно-технических достижений в промышленность, буквальный смысл которого вызывал у западных специалистов недоумение: буквально «внедрение» (inculcation) – это насильственное насаждение чего-то, силовое проникновение чего-то в инородную среду, встречающее ее сопротивление.

Вот комментарий Ю. Визбора в «Рассказе технолога Петухова» (1964)

«Зато… мы делаем ракеты
И перекрыли Енисей,
А также в области балета
Мы впереди… планеты всей!».

Электронный архив УГЛТУ

Его дополняет Эльдар Рязанов своим стихотворением в фильме «Забытая мелодия для флейты» (1987 г.):

«Мы не пашем, не сеем, не строим;
Мы гордимся общественным строем».

В.П. Астафьев всю суть постигшей народ трагедии вместил в краткий тезис (почти некролог) о погибшем хлебном поле: «Это вот и есть смысл всей человеческой трагедии, это и есть главное преступление человека против себя, то есть уничтожение хлебного поля, сотворение которого началось миллионы лет назад с единого зернышка и двигало разум человека, формировало его душу и нравственность, и большевики, начавшие свой путь с отнимания и уничтожения хлебного поля и его творца, - есть самые главные преступники человеческой, а не только нашей, российской, истории. Разрушив основу основ, они и себя тут же приговорили к гибели, и стоит только удивляться, что и они, и мы еще живы, но это уже за счет сверхвыносливости и сверхтерпения русского народа, а оно не вечно, даже оно, наше национальное достоинство или родовой наш недостаток» (Астафьев, 2009. С. 484).

Мой дед Матвей Васильевич, выходец из уральских казаков, в моем родном селе Крутиха (Курганская область) в 1930-е гг. отказался вступать в колхоз, в результате – каторжные работы в течение четверти века в так называемой «трудовой армии». Ему еще повезло, что он не входил в число зажиточных крестьян - «кулаков»: в 1978 году в пос. Назимово (600 км к северу от Красноярска) местные жители рассказывали мне, как на Енисее открывали кингстоны барж и топили этих «кулаков» посреди реки, и человеческий рев на километры разносился над Енисеем. Видимо, в Дудинке и строившемся Норильске был уже избыток «рабсилы», и лишних просто топили, как Герасим – свою Муму.

И снова В.П. Астафьев: «А коммунисты.., они что ж, хотели грешить, злодействовать и не каяться? …Тем более что они и отмаливать не собираются, а все на других сваливают, только вот на кого и куда? Перед ними пустыня, а сзади выжженная земля, кровь и кости убитого ими народа. Одно упрямство и кураж ими движет. Но они уже приговорены временем и человечеством, не может формация, даже такая, как коммунисты, существовать в мире, который их давно и справедливо ненавидит, считает антихристами. И кончат они свои дни нечисто, обязательно кусаясь, пья кровь и захлебываясь слезами, в том числе и своих детей. …Не благодаря Сталину, а вопреки его системе и воле, не глядя на всю угрюмую псарню и велеречивых мехлисов, народ и его истинный сын Саша Матросов шел на фронт и воевал на передовой с честью, подлинной храбростью и достоинством», - пишет В.П. Астафьев (2009. С. 423, 486-487).

«Большевизм не должен уйти от ответственности за организацию травли ученых, литераторов, мастеров искусств, инженеров и врачей, за колоссальный урон, нанесенный отечественной науке и культуре, - пишет академик А.Н. Яковлев (2001). - По преступным идеологическим мотивам были подвергнуты остракизму генетика, кибернетика, прогрессивные направления в экономике и языкознании, в литературном и художественном творчестве».

Электронный архив УГЛТУ

В первых двух главах было показано, как последовательно уничтожались и изгонялись из страны представители русской аристократии, русского духовенства. В разделе 6.3 приводились слова Е.Г. Русалкиной о том, что не все люди поддаются коррекции сознания: это «аристократы духа – такая роскошь!». В этой связи приведем продолжение ее мысли: «Аристократы духа - это не образное выражение, а физиология. …Настолько эти люди цельные - просто диву даешься! Интеллигентность – всегда приобретенное качество. Врожденным может быть аристократизм. Он либо есть, либо нет» (цит. по: Ветрова, 2009). Это означает, что целенаправленно «выкашивая» представителей российской аристократии и насаждая всевластие (гегемонию) «швондеров» и «шариковых», советский режим сознательно подрывал генофонд российской национальной популяции.

В результате такой «селекции» формировался соответствующий тип поведения и соответствующий тип руководителя. Подобный тип в концентрированном (и может быть, несколько утрированном) виде был показан в фильме А. Прошкина «Холодное лето пятьдесят третьего года» (1987 г.) талантливым недавно скончавшимся актером Владимиром Кашпуром, сыгравшим роль начальника пристани Фадеичева – забитой, зомбированной режимом личности.

Но не все столь очевидно: если бы все хозяйство держалось только на таких руководителях, то режим не смог бы существовать целых 70 лет. Выполнять «план любой ценой» на производстве могли только талантливые по-своему личности, формирующие соответствующие коллективы, и в этом понимании не так уже важно, осуществлялось ли это под страхом репрессий или на энтузиазме «строителей коммунизма», или на том и другом одновременно. На местах большинство простых людей, особенно членов КПСС, верили, что они всегда могут добиться справедливости, обратившись в свое партбюро. В таких случаях создавалась специальная комиссия, и вопрос решался более или менее объективно.

Здесь мы опять возвращаемся к понятию «цивилизационного кода нации» и обращаемся к доводам И.Б. Чубайса (2009): «К сожалению, не все читали Василия Макаровича Шукшина, писавшего, что “за свою историю русский народ отобрал, сохранил, возвел в степень уважения человеческие качества, не подлежащие пересмотру – честность, совестливость, трудолюбие и доброту”». Духовные, сострадающие люди, правда, в виде исключения, работали даже в сталинско-бериевском репрессивном аппарате.

Один такой случай описывает народный артист СССР Г.С. Жженов в автобиографическом рассказе «Саночки» (Жженов, 1997). Он повествует, как в бытность свою в ГУЛАГе, на Колыме он, полуживой от голодного истощения, в жестокий мороз пытался преодолеть 10-километровое расстояние от концлагеря до поселка, где на почте лежала для него посылка с продуктами. Его ждала неминуемая гибель в пути, если бы «оперуполномоченный» лейтенант по кличке «Ворон», которого боялись все заключенные, не протащил несчастного «зэка» все эти километры на детских саночках и тем спас ему жизнь. Потом Георгий

Электронный архив УГЛТУ

Степанович напишет: «Я думал: в каких закоулках человеческой души или сознания добро научилось уживаться со злом, милосердие с жестокостью? Всё слилось воедино, всё перемешалось...» (Жженов, 1997. С. 93).



Георгий Степанович Жженов (1915-2005)

Один из наших известных писателей с сарказмом отмечал, что Гитлер высоко ценил решительность Сталина, с которой тот обезглавил собственную армию накануне войны. В результате – миллионы неоправданных жертв. Сегодня в западной прессе пишут, что Второй мировой войны могло не быть, если бы западные страны объединились с СССР против Гитлера. Но они побаивались «коммунистического» Советского Союза, а после расстрела Сталиным не только самых высокопоставленных военачальников, но и тысяч армейских руководителей всех уровней, просто сомневались в боеспособности Красной Армии (Вагнер, 2005).

Вот правда писателя-фронтовика Виктора Астафьева о Великой Отечественной войне. В 1982 году в письме В. Кондратьеву он пишет: «…Бездарно и бесчеловечно мы воевали на пределе всего – сил, совести, и вышла наша победа нам боком через много лет. Бездарные полководцы, разучившиеся ценить самую жизнь, сорили солдатами и досорились! Россия опустела, огромная страна взялась бурьяном, и в этом бурьяне догнивают изувеченные, надсаженные войной мужики. Зато уж наши “маршáлы”, как они себя называют, напротив, красуются на божнице, куда сами себя водрузили. …Я только теперь и понял, что сами эти разрядившиеся и с помощью генералиссимуса разжиревшие враги нашему народу и своему отечеству самые страшные еще потому, что, сытые и тупые от самодовольства, ничего не знают и знать не хотят о своем народе, и обжирали, и обжирают его со всех сторон. Самое страшное еще в том, что они породили себе подобных тупиц и карьеристов, “ржевская битва” всегда может повториться, только формы и размеры ее сейчас будут катастрофически огромными» (Астафьев, 2009. С. 327-328).

В 1995 году Виктор Астафьев в письме Г. Вершинину раскрывает одну из причин огромных наших людских потерь в войне: «Вероятно, 47 миллионов – самая правдивая и страшная цифра. Да и как иначе могло быть? Когда у летчиков-немцев спрашивали, как это они, герои рейха, сумели сбить по 400-600 самолетов,

Электронный архив УГЛТУ

а советский герой Покрышкин – два, и тоже герой… Немцы, учившиеся в наших авиашколах, скромно отвечали, что в ту пору, когда советские летчики сидели в классах, изучая историю партии, они летали – готовились к боям» (Там же. С. 572-573).

И в другом письме: «Литература про “голубых лейтенантов” и не менее голубеньких солдат, романтизировавшая войну, была безнравственна, если не сказать круче. Надо и от ее пагубных последствий отучивать русских людей, прежде всего этих восторженных учителок наших, плебейскую полуинтеллигенцию, размазывающую розовые слезы и сладкие сопли по щекам от умиления, так бы вот и ринулись она или он в тот блиндажик, где такая преданность, такая самоотверженная любовь и дружба царят…» (с. 527).

В.П. Астафьев в 1990 году пишет одному из генералов: «…Не Вы, не я и не армия победили фашизм, а народ наш многострадальный. Это в его крови утопили фашизм, забросали врага трупами. …Только преступники могли так сорить своим народом! Только недруги могли так руководить армией во время боевых действий, только подонки могли держать армию в страхе и подозрении – все эти особые отделы, смерши… А штрафные роты, а заградотряды? А приказ 227? Да за одно за это надо было всю кремлевскую камарилью разогнать после войны». И тут же – анти-параллель: «…Был такой князь Раевский, который на Бородино вывел своих сыновей на редут (младшему было 14 лет!), вот я уверен, что князь Раевский, и Багратион, и Милорадович, и даже лихой казак Платов не опустились бы до поношения солдата уличной бранью, а вы? …В мирные дни наша армия несет потери большие, чем граф Чернышев, возглавлявший русскую армию в блистательном походе на Париж» (Астафьев, 2009. С. 461-462).

Не легче приходилось людям и в тылу. Виктор Астафьев делится своими впечатлениями и свидетельствует в одном из писем: «В вашем страшном городе, когда ставился там завод и станки работали под открытым небом (с каким героическим пафосом это показано в нашем “киношедевре” - “Вечный зов”!) – уже в конце сорок третьего года многие люди, особенно ребятишки и женщины, не возвращались со смены. Они замерзали на пути в рабочие бараки, и весной на территории завода вытаяли десятки тысяч трупов. Их сгребали лопатами, граблями в кузова и хоронили в общих ямах – так ставил “на крыло” нашу побитую авиацию комбинат вашего, ныне сверхзагрязненного, смертельно больного города» (Астафьев, 2009. С. 456).

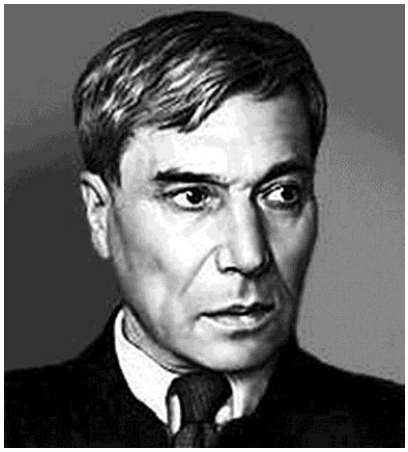
В 1987 году в одном из писем, опубликованных позднее в книге «Нет мне ответа…», он называет «маршала Победы» Г.К. Жукова «браконьером русского народа»: «…Он и товарищ Сталин сожгли в огне войны русский народ и Россию. Вот с этого тяжелого обвинения надо начинать разговор о войне. …Страшно произносить, но страна-победительница исчезла, самоуничтожилась, и этому исчезновению и самоуничтожению и продолжающемуся неумолимому самоистреблению шибко помогли наши блистательные вожди, начиная со Сталина, и однопартийная система, спохватившаяся спасать страну и народ во время уже начавшейся агонии» (Астафьев, 2009. С. 423).

Электронный архив УГЛТУ

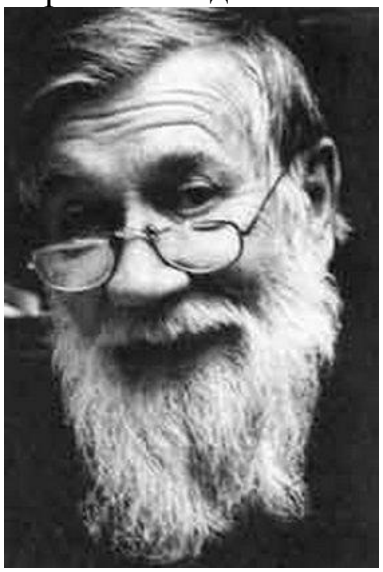
Кому-то может показаться такая позиция В.П. Астафьева чересчур резкой, но вот мнение такого же фронтовика, академика РАН А.Н. Яковлева: «Большевизм не должен уйти от ответственности за бездарное ведение войны с гитлеровским фашизмом, особенно на ее первоначальном этапе, когда вся регулярная армия, находившаяся в западных районах страны, была пленена или уничтожена. И только стена из 30 миллионов погибших заслонила страну от иноземного порабощения» (Яковлев, 2001).

Преследование инакомыслия продолжалось и после смерти Сталина. Различным репрессиям были подвергнуты так называемые «диссиденты». Одних выдворяли из страны, других отправляли в Институт Сербского (официально: Государственный научный центр социальной и судебной психиатрии (ГНЦССП) им. В.П. Сербского), организованный в 1921 году, в котором на должностях врачей состояли офицеры-чекисты. После «обследования» диссидента отправляли «на принудительное лечение» в спецлечебницы, зачастую – бессрочно.

Перечислим лишь некоторых из репрессированных диссидентов: литераторы А.Д. Синявский и Ю.М. Даниэль, А.А. Амальрик, В.К. Буковский, П. П. Старчик, генерал П.Г. Григоренко, философ Э.Г. Юдин, ученые и литераторы, ставшие затем лауреатами Нобелевской премии Б.Л. Пастернак, А.Д. Сахаров, А.И. Солженицын, И.А. Бродский и многие другие.



Борис Леонидович Пастернак (1890-1960)

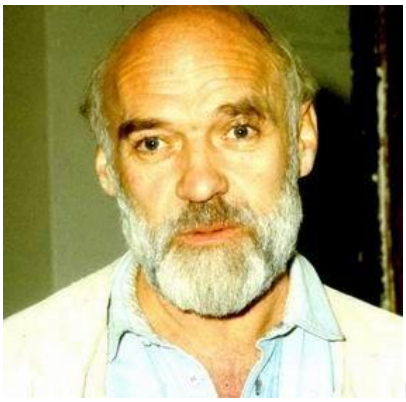


Электронный архив УГЛТУ

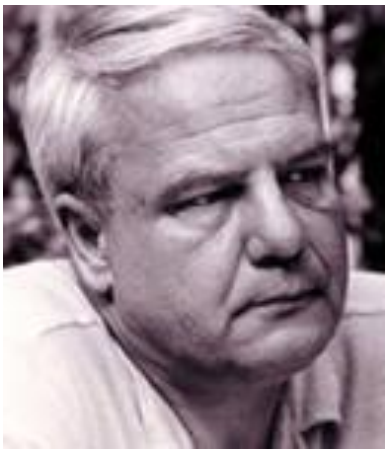
Андрей Донатович Синявский (1925-1997)



Юлий Маркович Даниэль (1925-1988)



Петр Петрович Старчик (род. в 1938 г.)



Владимир Константинович Буковский (род. в 1942 г.)

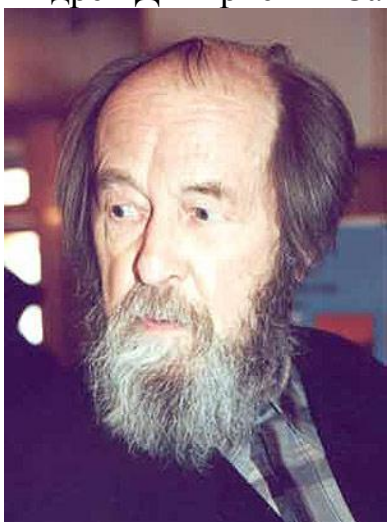
Электронный архив УГЛТУ



Петр Григорьевич Григоренко (1907-1987)

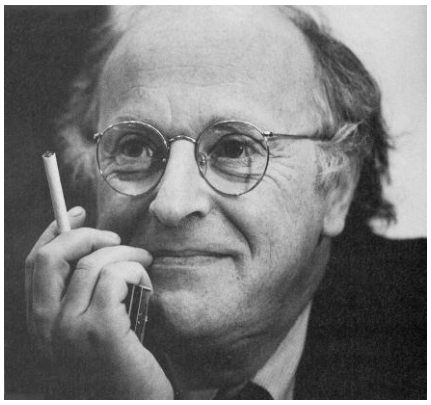


Андрей Дмитриевич Сахаров (1921-1989)

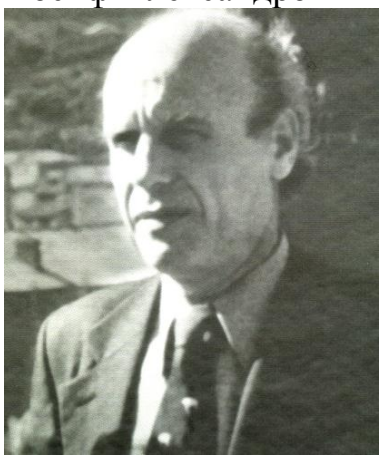


Александр Исаевич Солженицын (1918-2008)

Электронный архив УГЛТУ



Иосиф Александрович Бродский (1940-1996)



Эрик Григорьевич Юдин (1930-1976)

Последняя попытка уйти от тоталитарной системы управления экономикой СССР была предпринята в 1965 году. Она связана с именем председателя Совета Министров СССР А. Н. Косыгина. Это была реформа управления народным хозяйством и планирования, осуществляемая в 1965—1970 гг. Она характеризовалась внедрением экономических методов управления, расширением хозяйственной самостоятельности предприятий, объединений и организаций, широким использованием приёмов материального стимулирования. Существуют разные предположения, почему она сорвалась. Одна из причин – генеральный секретарь КПСС Л.И. Брежнев не поддержал ее, это был человек, лишенный провидческого таланта Дэн Сяопина – «архитектора» китайских реформ. Дэн Сяопин в свое время сформулировал следующие требования к проводимым преобразованиям: они должны способствовать росту производства, укреплению мощи страны и повышению уровня жизни народа. И правители Китая четко следуют этим требованиям (Коптюг, 1997).

Не получилось избежать исторической национальной катастрофы: над П.А. Столыпиным был безвольный, но амбициозный Император всея Руси, НЭП был «задавлен» Сталиным, над А.Н. Косыгиным был, по сути, такой же, как император Николай, ретроград Брежнев.

В конце XX века СССР рухнул. «Обдряб и лег у истории на пути» - только не капитализм, как у В. Маяковского, а «развитой социализм». Наступил период новых социальных потрясений, страна отброшена на десятилетия назад. Живя в

Электронный архив УГЛТУ

«глубинке» и хорошо зная жизнь народа на периферии страны, Виктор Астафьев задолго до августовского «путча» 1991 года в письме своему другу в 1988 году предрекает судьбу «перестройки»: «Ничего, Витя, из горбачевской затеи не получится. Заплатки на зад, может, и положим, прикроем на время дверь, но дальше дело не пойдет. Даже такой могучий мужик, как Горбачев, износится, выдохнется, биясь голым черепом в каменную стену равнодушия народа, злобы военщины, темных дел бюрократов и разномастного ворья, выдохнется, и его столкнут. И все беды и прорехи на него свалят, а народишко уже у края, ему уже немного надо, чтоб окончательно выродиться и погибнуть. …Как бы нам в ящик не сыграть вместе с перестройкой иль в геенне огненной не сгореть. Ведь “большевик никогда не сдается”, как мы дружно пели в детстве…» (Астафьев, 2009. С. 436, 497). И его убийственная характеристика «шоковой» ельцинской реформе: «…Пока писал письмо, реформу какую-то страшную обрушили на народ, как всегда, напали на людей из-за угла» (с. 477).

Наверное, наиболее объективную оценку деятельности М.С. Горбачева дал его соратник по «перестройке» А.Н. Яковлев (2001): «Лично я считаю, что завершение 70-летней гражданской войны в России, развязанной Лениным и унесшей десятки миллионов жизней наших соотечественников, — главная заслуга команды Горбачева перед историей, основной итог перестройки. Холодная война тоже была завершена, ее знаковым символом стал вывод советских войск из Афганистана».

В другом письме В.П. Астафьев продолжает все ту же тему: «Народишко, среди которого я родился и живу, находится на крайней стадии усталости, раздражения и унижения. Его истребляли варварски, а теперь он безвольно самоистребляется, превращается в эскимосов в своей стране. …Неужели бога нет? Неужели милосердие сделалось туманной далью прошлого? …Что с нами произошло и происходит? Зачем мы матушку-Россию превратили в “империю зла” или способствовали этому превращению и далее способствуем? Нам что, уже совсем мало осталось жить-существовать? Ведь только на самом краю над пропастью, куда сваливают безбожников, можно так себя вести. “Бывали хуже времена, но не было подлее”. Неужели гибель моего народа-страдальца кому-то в утеху, в утоление ненавистной жажды? Зачем же тогда мы рождались?» (с. 439).

И тут же, хотя и частично, дает ответ на свой риторический вопрос словами Д.С. Лихачева: «…Своим мученичеством растерзанная и издыхающая Россия спасла христианскую цивилизацию» (с. 470). Удивительная связь времен: мы возвращаемся тем самым к Ф.М. Достоевскому: «Назначение русского человека есть бесспорно всеевропейское и всемирное» (Достоевский, 2002. См. раздел 1.1).

Довольно значительная часть, если не большинство, людей, работавших в период «развитого социализма», как говорится, «не за страх, а за совесть», после провала «перестройки», распада СССР и всей экономической и политической системы оказалась «у разбитого корыта». Это было крушение всех их надежд, были перечеркнуты не только определяющие заповеди христианства, но и все «моральные кодексы». Они увидели, что жизнь прожита напрасно, а результаты всех их трудов присвоили березовские, потанины, абрамовичи и т.п.,

Электронный архив УГЛТУ

сколотившие себе в результате чубайсовской «ваучеризации» миллиардные состояния (имеется в виду Чубайс-младший как антипод Чубайса-старшего). Судьба этого «потерянного поколения» трагична. Если в Германии после унизительного для нее Версальского мира нашелся талантливый писатель – Эрих М. Ремарк, написавший несколько высокохудожественных романов, посвященных судьбе «потерянного поколения» Германии того времени, то Россия пока еще ждет своего Ремарка. Им мог быть В.П. Астафьев, но ему не хватило времени...

Неравнодушен Виктор Астафьев и к участи брошенных на произвол судьбы в «ближнем зарубежье» 25 миллионов соотечественников: «…Позавчера я встретился с человеком, который буквально убегает от оголтелых казахов из Чимкента и баял, что у нас хотя бы дышать легче. Скоро в Казахстане благодаря усилиям лукавого и коварного Назарбаева образуется рабовладельческое государство, где рабами останутся неспособные уехать и за себя постоять русские, уже позволившие переименовать Павлодар и признать Семиречье исконно казахской землей, а не казачьей русской вольницей. Павел Васильев в гробу перевернулся небось, он ведь оттуда, из казаков, родом.

…Неблагодарность и вечная неприязнь азиатов к исконно русскому населению в Казахстане, Киргизии, Туркменистане, Узбекистане, Азербайджане, Грузии не спрятать за азиатски-кавказским лукавством, и лозунги, писаные пока еще на заборах узбекских кишлаков и городов - “Русские, не уезжайте, нам нужны рабы” – это явь, тщательно скрываемая как нашими новоиспеченными правителями, так и современными баями…» (Астафьев, 2009. С. 551, 593).

Возвращение А.И. Солженицына на Родину В.П. Астафьев рассматривает как «..событие не только для всей культурной жизни России, но и сдвиг в сознании всей мировой интеллигенции, событие, нами пока не осознанное, но многих раздражившее… Солженицын прежде всего состраданием, сочувствием своему народу и Родине своей помогает нам взнять лицо к небу, укрепиться на земле, он, он истинный праведник, взывающий к Богу и добру, а не тот, что, тоже явившись на родину, поддакивал разъяренной толпе: “Если враг не сдается, его уничтожают”, видя, что во враги тут могут зачислить кого угодно, даже самого новоприбывшего провозвестника-буревестника не пощадят» (Там же. С. 593).

Тем не менее, нужно признать, что в СССР существовала уникальная система общего образования. Во многом она была обязана не только вниманию властей, но и своеобразной «передаче эстафеты» от педагогов старой, дореволюционной России, отличавшихся высоким уровнем профессионализма и духовности.

В.П. Астафьев с теплотой вспоминает свое детдомовское детство и школу в заполярной Игарке, где их обучали русской литературе «педагоги от Бога», люди огромной культуры – ссыльный И. Рождественский и бывший белогвардеец, штабс-капитан Соколов: «”Очарование словом” – не сразу, не вдруг определил я чувство, овладевшее нами, учениками школы, где большая часть из нас были из семей ссыльных, привезенных сюда умирать, ан не все вымерли, половина из них строила социализм, пилила и за границу отправляла отменную древесину,

Электронный архив УГЛТУ

добывала валюту в разворованную российскую казну, а нарождавшиеся вопреки всем принимаемым мерам живучие крестьянские дети наперебой учились грамоте и родному языку» (цит. по: Ростовцев, 2009. С. 52).

Для моей матери, учительницы сельской школы, первой наставницей была воспитанница царского Смольного института Дарья Тимофеевна Палтусова. Работая в последние годы жизни библиотекарем Шадринской православной церкви, она уже в 80-летнем возрасте, пешком за 30 километров приходила к нам в гости и приносила с собой какой-то неповторимый дух доброты, скромности, порядочности. Позднее, когда я слушал выступления академика Дмитрия Сергеевича Лихачева, то почему-то вспоминал эту женщину, представительницу «старой аристократии» - так они были похожи своими манерами, тихим голосом, отсутствием назидательности. Когда я заканчивал «десятилетку» в районном центре Далматово, такой же наставницей была для меня учительница литературы Мария Дмитриевна Словцова, потомственная дворянка – такого умения учить «изящной словесности», какое было у нее, я более не встречал ни в своей тогдашней школе, ни, тем более, - в нынешних.

Академик Н.Н. Моисеев (1999) пишет о глубоком и неожиданном для него разочаровании в отношении знания математики аспирантами Калифорнийского университета, куда он был приглашен для чтения курса лекций: «Слушатели просто не понимали меня, хотя изложенный мной материал основывался на стандартных установочных положениях, которые преподавались студентам третьих-четвертых курсов Московского физико-технического института, где я тогда состоял профессором. Поэтому вместо намеченного курса лекций по высшей математике мне пришлось прочесть американским аспирантам лишь некоторое введение в функциональный анализ» (с. 236). Будь жив сегодня академик, вряд ли его сравнение знаний было в пользу российских вузов теперь, спустя полвека, особенно после «перестройки» и «реформирования» российской науки и образования в последние годы.

А тогда, в 1970-е гг., Н.Н. Моисеев был шокирован уровнем не только математического, но и гуманитарного образования на Западе. В кабинете заведующего кафедрой математики Йоркского университета в Торонто при обсуждении некоторых эпизодов Второй мировой войны хозяин произнес фразу, которую Н.Н. Моисеев сразу не понял: «А война-то у нас почти забыта». Гость не поверил. Дальше произошло следующее (Моисеев, 1999): «Мы вышли в коридор, и мой коллега задал вопрос первому из идущих нам навстречу студентов: «Кто с кем воевал во второй мировой войне и кто кого победил?» - спросил он. Светловолосый, интеллигентного вида юноша примерно двадцатилетнего возраста расплылся в улыбке: «Ну, кто же этого не знает? – ответил он. – Мы, канадцы, вместе с англичанами и американцами разнесли в пух и прах немцев и русских, и они до сих пор оправиться не могут» (с. 236). И сегодня американцы пишут в газету «Правда.Ру»: «США спасли Россию от Гитлера», «Без США весь мир говорил бы по-немецки», «Вы не должны быть предвзяты к стране, которая спасла вас от фашизма» и т.п. (США…, 2009).

Электронный архив УГЛТУ

Впрочем, уровень гуманитарных знаний нашей молодежи уже приближается к уровню канадского студента, и это естественно в условиях, когда отечественные специалисты по микропроцессорной технике и программисты уходят в американский Intel и «Силиконовую долину», а им на смену приходят из «ближнего зарубежья» специалисты «метлы и лопаты». 19 марта 2010 г. радиостанция «Эхо Москвы» обсуждала со слушателями вариант совместного парадного марша по Красной площади войск РФ и НАТО, как бывших союзников во Второй мировой войне, в честь 65-летия Победы. Звонит энергичный молодой человек из Самары, современный Митрофанушка-недоросль, и предлагает «помаршировать им не на Красной площади, а там, где они встретились в 1945 году – на острове Эльба».

Наверное, дело не столько в низком уровне духовности или образования на Западе, сколько в целенаправленном формировании общественного мнения средствами массовой информации, изображающими русских в треухе с красной звездой, валенках и с балалайкой в руках, или экстремистов и бандитов в американских фильмах, говорящих на ломаном русском. Президент России охарактеризовал все эти голливудские изыски коротко: «фантасмагория» (Интервью…, 2010). Но ни в одном из этих фильмов нет образа русского профессора, обучающего американских студентов, или русских компьютерщиков, приносящих баснословные прибыли Биллу Гейтсу (Буровский, 2009). Свидетельствует профессор С.П. Капица (2006): «Два года назад я посетил штаб-квартиру “Майкрософт” и встретился со всей ее верхушкой. Три четверти людей, занимающих высшие посты в этой корпорации, - русские, воспитанники наших университетов» (с. 3).

Таким образом, двойные стандарты руководителей стран «образцовой демократии» побуждают СМИ формировать тот или иной отрицательный облик страны или народа, который с их точки зрения «подлежит перевоспитанию», а когда облик сформирован, то те или иные события интерпретируются уже в угоду «массовому сознанию». Этому явлению за рубежом пытаются придать некое наукообразие. В частности, во Франции возникло новое и популярное направление – ситуативная семиотика (от греч. *sēméion* – знак, признак), или семиотика для гуманитарных наук, согласно которому информация, полученная от СМИ, должна осмысливаться человеком в зависимости от «ситуации».

Анна Моретти из Университета Корсики им. П. Паоли пишет: «Получается замкнутый круг: журналисты получают политический заказ, создают определенное мнение (как понятие ситуативной семиотики) и сами оказываются под его влиянием, так как писать приходится о том, что люди хотят услышать. …Менталитет и исторически сложившуюся модель поведения той или иной страны или народа необходимо принимать во внимание в той же мере, что и политическую, и экономическую ситуацию в мире или регионе. По этой причине ситуативная семиотика может быть полезна при анализе политической обстановки и прессы» (Моретти, 2010. С. 159, 171).

В российских университетах, по сути, возрождается понимание необходимости подготовки *социально ответственного* специалиста, но в отличие

Электронный архив УГЛТУ

от «коммунистических заповедей», во главу угла ставится первоочередная задача - ликвидация медиабезграмотности. «Человек не должен воспринимать что бы то ни было “на веру”, - полагает А.Ю. Шатин (2010), - главная особенность компетентного специалиста – рефлективное отношение к источникам информации, их качеству, в конце концов, социальной ответственности СМИ. Ведь не секрет, что окружающая каждого картина мира создается на 80% средствами массовой информации. …Следует вооружить студентов четкими технологиями фильтрования информации, умения распознавать манипуляции, которые воздействуют на сознание и подсознание, отличать ответственную подачу информации от ангажированной» (с. 213-214). Так вот! СМИ льют на нас грязь ушатами, а мы должны в ней рыться и уметь извлекать «жемчужины истины», и это официальная политика наших властей!. Похоже, наши академики из Комиссии по борьбе с лженаукой полагают, что они уже в совершенстве овладели подобной «технологией фильтрования»!

Для фальсификации действительного имиджа России достаточно поводов дают в своих зарубежных похождениях сами русские, особенно «новые», обезумевшие от свалившихся им на голову миллиардов. «Цивилизованный мир ужасается, наблюдая за их поведением на Западе, - пишет о «новых русских» Ю.В. Линник (2007в). - Дикое самодурство – пошлая эскапада – мерзкая развязность! У этих людей никогда не появляется мысли о том, что деньги, которые они распыляют, могли бы послужить отечеству и его культуре» (с. 12-13). И не только нувориши создают имидж стране. Мне довелось быть в Швейцарии летом 1994 года, и надо было видеть и слышать, сколь язвительно местные СМИ комментировали эпизод, в котором подвыпивший Президент России танцевал, пел и дирижировал берлинским оркестром.

Не добавляет России престижа на мировом уровне и упорное нежелание властей отречься от позорного наследия страны – сталинизма, они даже гимн страны «перетащили» из «сталинского средневековья» в наш XXI век. Как заявил на «Эхе Москвы» журналист и критик Артемий Троицкий (06.05.2010), если бы хоть малая толика той нарастающей от юбилея к юбилею помпезности и вложенных средств по поводу Победы над Гитлером, была направлена на ликвидацию в сознании людей образа Сталина как «эффективного менеджера», с этим пережитком прошлого можно было бы покончить в самое кратчайшее время. Может быть, было бы достаточно простого запрета на муссирование этого имени в СМИ, а пока что наблюдается обратный процесс.

«Нам навязали постыдный миф о том, что имя России – Сталин, а протест против этого чудовищного действа слабоват», - говорит И.Б. Чубайс. Он с горечью говорит также о том, что все больше людей в восточноевропейских странах, переживших ужас советского диктата, настроены даже не на антикоммунизм, а на антироссийскость. «И если мы хотим, чтобы нас ненавидели во всем мире, надо вывешивать больше плакатов Сталина… Раньше в Польше, Чехии, Словакии считали, что Россия страдала от Сталина, и если теперь русские превозносят Сталина – значит, дело не в Сталине, а в самих русских» (цит. по: Цветкова, 2009).

Электронный архив УГЛТУ

«Мы до сих пор не изжили большевизм, не изжили идеологию насилия и неуважения к достоинству и вообще к человеческой жизни, - говорит корреспонденту «Независимой газеты» доктор философских наук А.С. Ципко. – Люди у нас не понимают, что культ вождя – это на самом деле очень близко фашизму. И Сталин воплотил все худшие черты большевизма в наиболее жесткой форме. Вместо того, чтобы ужаснуться, нет абсолютно никакой идеологической кампании по преодолению этих комплексов большевизма и по раскрытию преступлений того периода» (цит. по: Цветкова, 2009).

Свое определение большевизма дает академик А.Н. Яковлев: «С точки зрения исторической, большевизм — это система социального помешательства, когда были физически уничтожены крестьяне, дворянство, купечество, весь слой предпринимателей, духовенство, интеллектуалы и интеллигенция; это «крот истории», вырывший братские могилы от Львова до Магадана, от Норильска до Кушки; это основанная на всех видах угнетения эксплуатация человека и экологический вандализм; это — античеловеческие заповеди, вбиваемые с беспощадностью идеологического фанатизма, скрывающего ничтожемыслие; это—фугас чудовищной силы, который чуть было не взорвал весь мир».



Александр Николаевич Яковлев (1923-2005)

«Нет, не откроется народного пути даже к самому неотложному,- писал в 1990 году А.И. Солженицын, - и ничего дельного мы не достигнем, пока коммунистическая ленинская партия … полностью уйдет от управления нами. Хотелось бы, чтоб это произошло не силовым выжиманием и вышибанием ее - но ее собственным публичным раскаянием: что цепью преступлений, жестокостей и бессмыслия она завела страну в пропасть и не знает путей выхода. …Такое публичное признание партией своей вины, преступности и беспомощности стало бы хоть первым разрежением нашей густо-гнетущей моральной атмосферы. …Западную Германию наполнило облако раскаяния - прежде, чем там наступил экономический расцвет. У нас - и не начали раскаиваться. У нас надо всею гласностью нависают гирляндами прежние тяжелые жирные гроздья лжи. А мы их - как будто не замечаем» (Солженицын, 1990).

В этой связи опять процитируем Виктора Астафьева (2009): «Всем нужен патриотический треп о войне… Боже, какая же все-таки мы нация, готовая

Электронный архив УГЛТУ

утопить все самое святое в безудержной болтовне и безответственной говорильне. Ни ума, ни совести, даже не понимают кощунства, лишь бы покрасоваться, грудь героически выпятить, медалями побренчать. Никому и в голову не приходит молиться, совсем свихнуты башки у народа, покалечено сознание коммунистической моралью и брехней» (с. 579). Он с сарказмом писал: «Италии бы ненадолго, лет хоть на пять, советскую власть и самую мудрую нашу партию – и она тут же бы оказалась в нашей позиции, нечего было бы жрать, петь ни "белькантом", ни блатным голосом не захотелось бы» (Астафьев, 2009. С. 477).

Профессор И.В. Назаров (2007б) задает вопрос, отчего так популярен миф о духовности русского народа? И отвечает: «Наверное, объясняется это тем, что в русском обществе действительно есть высокодуховные люди…Их жизнь и деятельность настолько ярка и значима, что их величие переносится на весь народ. Но таких людей ничтожно мало, и не они определяют характер народа в целом» (с. 131).

Показателен в этом отношении ответ Виктора Астафьева, прожившего жизнь в родном селе Овсянка на берегу Енисея, на вопрос его друга, дирижера Евгения Колобова: «Виктор Петрович, Вас тут, наверное, на руках носят, в вашей деревне?». На что писатель ответил: «Дорогой мой! В конце деревни не знают, кто такой Астафьев. Многие и книг-то моих не видели, тем более не читали» (Астафьев, Колобов, 2009. С. 33).

В одном из интервью Виктор Петрович сетует на чрезмерную доверчивость народа: «Это наше российское простодушие – самое губительное для народа. У нас любой проходимец может объявить себя экстрасенсом, спасителем, может просто умным назваться, и кто-то за ним пойдет и деньги ему понесет. Вот эта рабская психология и животный трепет перед начальством – они просто комичны» (Астафьев, 2001). В письме актеру М.А. Ульянову он пишет в 1982 году фактически о том же: «Вот это демократия! Для лжецов! Для лодырей и пьяниц. Позабавлялись в свое время наши духовные наставники пустыми словами и жестокими мерами воздействия, не задумываясь, что из этого получится, произрастет. А произрос законченный трус да тунеядец в невиданном масштабе! А как теперь все это исправлять и что делать – никто не знает (Астафьев, 2009. С. 337). «Есть какое-то постоянство у нас в равнодушии и жестокой черствости к тем, кто отдает Родине и народу все, - пишет А.Н.Макарову Виктор Астафьев, - а вот тем, кто языком болтает, крутится на глазу и шкоду всякую делает, - тем все и заботы, и блага» (Астафьев, Макаров, 2005. С. 251).

И как же соединить эту характеристику с другой, данной в статье писателя и бывшего Советника Президента по вопросам помилования А.И. Приставкина (2004): «Жестокость нравов у народа в исторической крови. Но большевики вытащили это из дремучего народного нутра и поставили на поток. В России цена человеческой жизни всегда была – полушка. Что при Петре, что при Иване Грозном, что при Сталине…Почему нас до сих пор не любят и побаиваются иностранцы?.. Мы неуправляемы. У нас нет твердых категорий поведения…А вот что власть может реально сделать, так это помочь людям повернуться к культуре.

Электронный архив УГЛТУ

А у нас сейчас в культуре полное одичание. Коммерческое телевидение убивает в человеке иммунитет к злу, пороку» (с. 6).

А.И. Солженицын (1990) полагает, что процесс «оболванивания» народа поп-культурой начался еще в период «развитого социализма»: «Исторический Железный Занавес отлично защищал нашу страну ото всего хорошего, что есть на Западе: от гражданской нестесненности, уважения к личности, разнообразия личной деятельности, от всеобщего благосостояния, от благотворительных движений, - но тот Занавес не доходил до самого-самого низу, и туда подтекала навозная жижа распущенной опустившейся "поп-масс-культуры", вульгарнейших мод и издержек публичности, - и вот эти отбросы жадно впитывала наша обделенная молодежь: западная - дурит от сытости, а наша в нищете бездумно перехватывает их забавы. И наше нынешнее телевидение услужливо разносит те нечистые потоки по всей стране. … А еще удручает, что рождаемая современной состязательной публичностью интеллектуальная псевдо-элита подвергает осмеянию абсолютность понятий Добра и Зла, прикрывает равнодушие к ним "плюрализмом идей" и поступков».

Если сопоставить упомянутую рабскую психологию и страх перед начальством, якобы присущие русским, с европейской ментальностью, якобы лишенной этих качеств, то спрашивается, где корни этого различия, и не является ли это следствием 300-летнего татаро-монгольского ига над Русью, которое миновало Европу?

Вслед за князем М.М. Щербатовым Н.М. Карамзин в «Истории государства российского» писал, что некоторые особенности национального характера русского человека напрямую связаны с монгольским игом: «Земля русская сделалась жилищем рабов». О том, что оно наложило отпечаток на национальный характер на века вперед, писал также В.О. Ключевский (1990): «Это было одно из тех народных бедствий, которые приносят не только материальное, но и нравственное разорение, надолго повергая народ в мертвенное оцепенение… Мать пугала неспокойного ребенка лихим татарином. …Панический ужас одного поколения мог развиться в народную робость, в черту национального характера».



Карамзин Николай Михайлович (1766-1826)

Электронный архив УГЛТУ



Ключевский Василий Осипович (1841-1911)

В то же время В.О. Ключевский отмечал и другой отличительный признак русских как великого народа – их «способность подниматься после падения». И уже к середине XIV века подросло поколение, «начавшее отвыкать от страха ордынского, от нервной дрожи отцов при мысли о татарине». Эту способность русских «подниматься после падения», отмеченную В.О. Ключевским, подчеркивает и В.П. Астафьев (2009), показывая, как наши люди, «столкнутые в темную яму, на самое земное дно, на муки и погибель», продолжают верить в лучшее будущее с одной надеждой - выжить: «Очевидно, во всех заблуждениях и надеждах русского человека и содержится главное его достоинство – великая стойкость. И как удобно оказалось обманывать и эксплуатировать человека с этакой верой и надеждой в сердце! Увы, ничто не вечно под луной, и вера иссякла, вместе с нею исчерпалась и главная сила, может, и могущество нашего народа. Я абсолютно уверен, что то, что мы, русские, перенесли, перетерпели и выдюжили, - никому более не по силам» (с. 490).

«И в мире нет истории страшней,
Безумней, чем история России»
(Максимилиан Волошин. Цит. по: Золотая энциклопедия…, 2007).

Несмотря на глубину нынешнего социокультурного, или системного кризиса, необходимо признать, что Россия переживала и более тяжелые периоды смут, и возрождение ее неминуемо. Вот мнение митрополита Санкт-Петербургского и Ладожского Иоанна: «Катастрофичность русской истории общеизвестна. Не раз и не два казалось, что смуты и мятежи, агрессии и войны уничтожат российскую державу. И все же каждый раз милостью Божией Россия возрождалась, ибо духовные механизмы самозащиты христианской государственности – механизмы *соборности* – несмотря ни на что обеспечивали “регенерацию” растерзанной Руси, сохранение всенародного, общенационального единства, мировоззренческой целостности общества и его нравственно-религиозного здоровья» (цит. по: Яблонский, 2010). «В истории России не раз бывали периоды, - пишет историк А.В. Кива (2010), - когда казалось, что она обречена. Но, как говорил А.И. Солженицын, каждый раз находились силы, которые спасали Россию, и каждый раз после кризиса она становилась еще сильнее. Будем надеяться, что и на этот раз сбудутся его слова» (с. 14).

Электронный архив УГЛТУ

Как говорится, «надежда умирает последней», но неопределенность надежд и прогнозов усугубляется тем, что все прежние социальные катаклизмы происходили в других общественно-исторических условиях, и применение принципа исторических аналогий в нынешних условиях может не оправдаться. «Размеренный выход из полосы наших несчастий, который Россия сумеет или не сумеет теперь осуществить,- трудней, чем было встряхнуться от татарского ига: тогда не был сокрушен самый хребет народа, и не была подорвана в нем христианская вера», - считает А.И. Солженицын (1990).

В своей работе «Как нам обустроить Россию» А.И. Солженицын пишет: «Семьдесят лет влачась за слепородной и злокачественной марксо-ленинской утопией, мы положили на плахи или спустили под откос бездарно проведенной, даже самоистребительной, "Отечественной" войны – треть своего населения. Мы лишились своего былого изобилия, уничтожили класс крестьянства и его селения, мы отшибли самый смысл выращивать хлеб, а землю отучили давать урожаи, да еще заливали ее морями, болотами. Отходами первобытной промышленности мы испакостили окружности городов, отравили реки, озера, рыбу, сегодня уже доконечно губим последнюю воду, воздух и землю, еще и с добавкой атомной смерти, еще и прикупая на хранение радиоактивные отходы с Запада. Разоряя себя для будущих великих захватов под обезумелым руководством, мы вырубили свои богатые леса, выграбили свои несравненные недра, невосполнимое достояние наших правнуков, безжалостно распродали их за границу. Изнурили наших женщин на ломовых неподымных работах, оторвали их от детей, самих детей пустили в болезни, в дикость и в подделку образования».

Этологи (от «этос» - нрав, обычай) пишут: «Агрессивность и страх – две стороны одной медали… Агрессия и страх – близнецы… Агрессия и страх взаимосвязаны. Агрессия всегда сопровождается приступом страха, а страх может перерасти в агрессию… То же происходит и с толпой людей или обществом в целом. Агрессивно-трусливое состояние – самое опасное» (Дольник, 1994. С. 132, 203). Не в этом ли, пусть частичная, причина того, что теория Маркса оказалась апробированной именно в российской, а не в европейской среде?

В.П. Астафьев комментирует эту двойственность психологии русских следующим образом: «Еще автор «Очарованного странника» Николай Лесков в свое время писал: "Из русского человека, как из дерева – либо дубина, либо икона". Есть у нас замечательные люди, с которых иконы писать, а иные только на дубины годятся» (Астафьев, 2001). По-видимому, прав А.А. Адабашьян (см. раздел 1.6), и у любого народа есть духовная элита, и есть «люди помойки» (рис. 221). Когда выносят вердикт нации в целом, неплохо бы поинтересоваться, насколько адекватной и независимой была выборка лиц из генеральной совокупности всей популяции и насколько оправданным было обобщение частного результата? (см., например: Козлов, 2003).

Электронный архив УГЛТУ



Рис. 221. На пути к обретению духовности. Худ. В. Богорад.

В 1920-е гг. Л.С. Выготский подчеркивал ведущую роль искусства в процессе формирования человека будущего: «Несомненно только то, что в этом процессе искусство скажет самое веское и решающее слово. Без нового искусства не будет нового человека. И возможности будущего также непредвидимы и неисчислимы наперед для искусства, как и для жизни (Выготский, 1987. С. 250).

В 1905 году, в книге «Заветные мысли» - духовном завещании будущим поколениям - Д.И. Менделеев писал о том, что наука и искусство являются двумя способами постижения мира, они имеют общие корни и общие закономерности, развиваются по одним законам, и периоды их возникновения и подъема часто совпадают.

Ю.В. Линник (2007в) перспективу возрождения России связывает с борьбой за культуру, с борьбой за демократию: «Неисчислимые страдания ослабили в нашем народе витальное начало. Только культура может вновь одухотворить Россию! Сегодня страна пассивна, безразлична, инертна. К подобным болезненным симптомам надо относиться с пониманием и сочувствием. Мы больны… Положение кажется безнадежным! И все же я выскажу свое чаяние – свое упование. Быть может, это утопическая мысль – идеализм чистой воды: но именно в культуре я вижу панацею – могучее оздоровляющее средство, способное победить любую болезнь». «Культуру надо насаждать! – говорит С.П. Капица. – Даже силой… Иначе нас всех ждет крах» (Зятьков, 2008).

Противостоянием политике правящих «чиновников и околокультурной тусовки» была отмечена вся жизнь великого подвижника русской культуры Д.С. Лихачева. «Он просто раздражал власть, - пишут литератор Д.Г. Шеваров и историк А.Г. Мосин (2009), - как раздражает, кстати, и сейчас, после своего ухода. Раздражает, конечно, не как ученый-академик, а как нравственный камертон. …Даже не проповедь, а просто неторопливый разговор о доброте, любви, чистоте, целомудрии, родовой памяти в глазах правящего слоя давно стал опасным

Электронный архив УГЛТУ

вольнодумством. Все те немногие мудрые люди, которые еще могут размышлять вслух на эти темы, - они выброшены за борт СМИ. …“Элита” все больше походила на стаю. И главная беда была в том, что под напором этой стаи уходила та начитанная, совестливая и памятливая страна, которая была способна слышать тихий голос Лихачева, понимать, о чем он говорит, о чем печалится. Провинциальная интеллигенция, которая видела в Лихачеве своего единственного защитника, погрузилась в унизительную нищету и заброшенность» (с. 108-109). За четыре года до смерти Дмитрий Сергеевич пишет проект «Декларации прав культуры», в котором утверждается, что культура представляет главный смысл и глобальную ценность существования как народов, так и государств.



Дмитрий Сергеевич Лихачев (1906-1999)

Сегодня следует обратить внимание на концепцию участника Полярной экспедиции 1982-1983 гг. Г.С. Чеурина, сформировавшуюся у него после того, как он в числе шестерых уральцев прошел на собачьих упряжках весь российский Север – от Уэлена до Мурманска и приобщился к многотысячелетнему жизненному опыту северян, «опыту не только выживания, но и всей жизнеорганизации, и не только в тундре “наедине с природой”, но и, что еще более важно, опыту межличностного общения» (Чеурин, 2006).

Здесь речь идет не о «возврате в каменный век», как считают в Академии наук, а о принятии «культуры общения с окружающим миром». Для северянина проживание в тундре не является непрерывной борьбой за выживание, для него это естественный процесс, пронизанный добрым отношением к этой самой тундре, ко всем ее обитателям… Поэтому для него обычное дело – поехать одному на собачьей упряжке в полярную ночь за триста километров к соседу – по делам! (Чеурин, 2006).

«Культура от поколения к поколению наращивала в русских людях начало благородства. Абсолютные носители этого качества – такие личности, как Д.С. Лихачев или А.Д. Сахаров – сегодня встречаются все реже. Эволюция, направленная на последовательное накопление благородства, на совершенствование человека, у нас остановлена. Эти тормоза надо ликвидировать… Демократия работает на селекцию честного и чистого. Культура

Электронный архив УГЛТУ

и демократия едины… Борьба за культуру – это борьба за демократию. И более того: за выживание – за жизнь» (Линник, 2007в. С. 13).

У Виктора Астафьева эта основополагающая мысль сквозит в его печальных новеллах «Есенина поют» и «Последняя народная симфония», опубликованных в книге «Созвучие» (Астафьев, Колобов, 2009). Его лирика, созвучная с печалью Сергея Есенина, редко кого может оставить равнодушным.

«”Над окошком месяц. Под окошком ветер. Облетевший тополь серебрист и светел…” – доносится из приемника. И от пальцев ног, рук, от корешков волос, из каждой клеточки тела поднимается к сердцу капелька крови, колет его, наполняет слезами и горьким восторгом, хочется куда-то побежать, обнять кого-нибудь живого, покаяться перед всем миром или забиться в угол и выреветь всю горечь, какая только есть в сердце, и ту, что пребудет еще в нем.

Голосистые женщины с тихим вздохом ведут и ведут про месяц за окошком, про тальянку, что плачет за околицей, и песнопевиц этих тоже жалко, хочется утешить их, пожалеть, обнадежить. Какая очищающая скорбь!» (с. 197).

Виктор Астафьев слушает Рязанский русский народный хор: «Дальний плач тальянки, голос одинокий…». И пишет: «Отчего же это и почему так мало пели и поют у нас Есенина-то? Самого певучего поэта! Неужто и мертвого все его отторгают локтями? Неужто и в самом деле его страшно пускать к народу? Возьмут русские люди и порвут на себе рубаху, а вместе с нею и сердце разорвут, как мне сейчас впору выскрести его ногтями из тела, из мяса, чтоб больно и боязно было, чтоб отмучиться той мукой, которой не перенес, не пережил поэт, страдающий разом всеми страданиями своего народа и мучаясь за всех людей, за всякую живую тварь недоступной нам всевышней мукой, которую мы часто слышим в себе и потому льнем, тянемся к слову рязанского парня, чтоб еще и еще раз отозвалась, разбередила нашу душу его боль, его всесветная тоска» (Астафьев, Колобов, 2009. С. 199).

В 1989 году Виктор Астафьев пишет автору музыки на стихи Сергея Есенина «Над окошком месяц…» композитору Евгению Григорьевичу Попову: «Когда я написал ”Есенина поют”, работая в глухой, угасающей вологодской деревушке, находясь в одиночестве, хвори, написал разом, в один присест, после того, как услышал песню по радио, то долго не мог дознаться, кто автор? …Я и сейчас не могу слушать эту песню спокойно, уже с первых слов, с запева баяна, горло мне стискивают слезы, потому что эта песня и про мою, сгоревшую на войне и в послевоенной нужде юность и молодость. Такая пространственная, пронзающая печаль! (Астафьев, 2009. С. 447).

«”За окошком месяц…” Тьма за окошком, пустые села и пустая земля. Слушать здесь Есенина невыносимо… И лежит без конца и края, в лесах и перелесках, среди хлебов и льнов, возле рек и озер, с умолкшей церковью посередине, оплаканная русским певцом Россия. Смолкни, военная труба! Уймись, велеречивый оратор! Не кривляйтесь, новомодные ревуны! Выключите магнитофоны и транзисторы, ребята! Шапки долой, Россия! Есенина поют!» (Астафьев, Колобов, 2009. С. 200).

Электронный архив УГЛТУ

Или совсем короткая новелла, по сути, реплика Виктора Астафьева о подвижничестве братьев Заволокиных, выискивающих по селам России сохранившиеся еще кое-где очаги народной музыкальной культуры: «Когда я смотрю и слушаю по телевидению дивное действо под названием “Играй, гармонь”, меня всегда душат слезы. А душат меня слезы не только от восторга, но и от горестного сознания того, что братья Заволокины вместе с остатками нашего замороченного народа творят последнюю радостную симфонию России. “А Русь в сиреневом дыму и плачет, и поет” – не раз про себя повторил я слова поэта, слушая русскую гармонь, а она переборы льет-заливается, а из груди стон: “Да куда же? Зачем? Почему все это уходит?!”. И братья-крепыши, сибиряки, и подвиг их творческий ужли напрасны? Где, из чего взять веру в завтрашний день, ведь она без народной музыки, без пляски, песни и радости невозможна. Сброд и шпана рождают сбродное злобное искусство, народ – народное ликующее. Где же наш народ? Куда он улетел? Куда уехал? Убыл надолго ли и песни с собой унес?» (с. 243).

Или в новелле «Все о тебе»: «Я гляжу на экран телевизора: что-то гремит, вопит, кривляется, где девки, где парни – не разберешь, голоса и волоса неразличимы, сплошь визгливо-бабьи. Знаменитый на всю Европу ансамбль осчастливил нас, “отсталых и сирых”. Хитрая, нагловатая девка, наряженная в цирковые штаны, раскосмаченная и накрашенная под шамана, в заключение самого сокрушительного “нумера” перевернувшись через голову, мелькнула сексуально развитым задом и, невинно пялясь шалыми глазами на ликующую публику, сказала: “Сенк-ю!”, сказала той самой публике, над которой в недоступных высях богами реют и звучат Шаляпин, Собинов, Лемешев, Пирогов, Михайлов, Обухова, десятки других российских талантов… И если мы по сию пору не совсем еще одичали, “виновата” в том и наша вокальная русская школа и новая волна прекрасных певцов-тружеников…» (Астафьев, Колобов, 2009. С. 250-251).

Здесь В.П. Астафьев по существу смыкается с апологетом Русской Православной Церкви Э.Г. Яблонским, который пишет (2010): «Что является знамением нашей эпохи? Пошлость и сатанизм. Пошлость – потому, что нынешний духовно нищий человек совершенно *добровольно* отчуждает себя от Сущего, отказываясь от вечного в пользу временного. Сатанизм – потому, что нынешняя эпоха – это промышленный генератор кумиров, представляющий собой сведенный к духовно-нравственному минимуму акт генерации».

Поклонник творчества Виктора Астафьева дирижер Евгений Колобов вспоминает (Астафьев, Колобов, 2009): «Астафьев самозабвенно любил музыку! У него есть потрясающая новелла “Аве Мария” о Шуберте. Так почувствовать музыкальную материю, “раскаленную до последнего градуса” страданием! Страданием не человеческим, а уже небесным. …Он же никогда и нигде этому специально не учился, но ни один профессионал-музыковед так не писал о музыке, как Астафьев. Однажды он сказал мне: “Женя, выше музыки ничего нет. …Поверь, вначале было не слово – звук. Музыку человек услышал раньше, чем научился говорить. Только переняв у природы шум ветра, плеск волны, пение

Электронный архив УГЛТУ

птиц, шелест травы, человек и сложил из всех этих звуков слово". В Музыке для него заключалась любовь человеческая. И потому он в своей прозе – великий Музыкант... И я очень рад, что на Руси не пропадает талант созидания и еще не пропадает талант памяти. Человек жив тогда, когда его помнят. Я думаю, что благодарные русские люди до конца своих дней будут поклоняться творчеству и личности этого великого художника слова. Светлая ему память!» (с. 36).

Личность В.П. Астафьева уникальна еще и потому, что все, чего он добился в жизни, происходило по принципу «не благодаря, а – вопреки». Почти сразу после детдома он, имея за плечами шесть классов школы в Игарке, оказался на фронте, затем последовали тяжелые послевоенные годы в российской глубинке, где свой первый рассказ о войне он написал на «пластах» обоев, за неимением писчей бумаги. Вот как он сам вспоминает это время: «…Грамотешка у меня была довоенная – шесть групп, фронт дал, конечно, жизненный опыт, но культуры и грамотности не добавил. Надо было все это срочно набирать. Правда, я даже в окопах ухитрялся книжки иметь и читать. Я знал, что предложение должно заканчиваться точкой, но вот где оно, предложение, заканчивается, точно не представлял» (цит. по: Ростовцев, 2009. С. 119).

Судя по цитируемым выше «затесям» В.П. Астафьева, он высоко ценил и умел слушать исполнителей как народной, так и классической музыки. Всегда ли совместимы и совместимы ли в принципе эти два жанра? Конечно, слушать А. Шнитке, как и С. Прокофьева, как и С. Рахманинова, может далеко не каждый. Но тогда чем объяснить феномен великой русской певицы, действительно народной и неповторимой, - Лидии Андреевны Руслановой, которая пела под аншлаг и в концертном зале имени П. Чайковского, и на стадионах? Известно, что эти две аудитории существенно различаются, если не сказать больше…



Лидия Андреевна Русланова (1900-1973)

Лидия Русланова обладала голосом редкого звучания и огромного диапазона: низкое контральто с глубоким, красивым грудным звучанием, неожиданно переходившим в среднее и даже высокое чарующее меццо-сопрано.

Электронный архив УГЛТУ

Она соединяла в своем творчестве и народность, и академичность. Обладая даром музыкальной импровизации, певица превращала каждую песню в настоящий маленький спектакль. Великие оперные певцы Федор Иванович Шаляпин и Надежда Андреевна Обухова высоко ценили поразительную способность Лидии Руслановой живописать голосом, раскрывать вокально-психологическими средствами богатство человеческого сердца, характер, мысли, настроения героев. Ее талант признавали многие примы Большого театра (Лидия Андреевна…, 2010).

Наибольшей, необыкновенной популярностью певица пользовалась в народной среде. На ее концерты в провинциальных городах съезжались крестьяне со всех окрестных деревень. Последний концерт Лидии Руслановой состоялся в Ростове за месяц до ее смерти и превратился в подлинный триумф певицы. Круг почета на дорожке стадиона пришлось повторить несколько раз: зрители переполненного стадиона и его окрестностей стоя провожали овациями любимую певицу, медленно двигавшуюся в открытом автомобиле (Душа-певица, 2008; Лидия Андреевна…, 2010).

Лидия Русланова была душой всей «периферийной» России, ее пластинки-диски были в ходу даже в самых глухих уголках страны. Одно из ярких воспоминаний моего детства 1950-х гг.: патефон на берегу реки Исеть, у омута, где мы проводили летние каникулы; мы закручиваем его пружину и слушаем Лидию Русланову. Почему-то больше всего запомнилось впечатление не от ее знаменитых «Валенок», а от песни «Окрасился месяц багрянцем», которую я больше никогда не слышал в чьем либо исполнении. Не слышал я никогда и нигде, кроме как от родителей и дедов, также казачьи песни, в частности, «Скакал казак через долину» и т.п. Редко исполнялась, а теперь совсем ушла народная песня «По Дону гуляет казак молодой». После «расказачивания», когда тела расстрелянных казаков тысячами сплавлялись вниз по Дону, такие песни не поощрялись тоталитарным режимом.

«Великая отечественная стала четвертой войной Лидии Руслановой, пишет И. Лыкова (2010). - Много было артистов, ездивших с концертами по фронтам, но такого, как Русланова, не делал никто. На ее деньги были изготовлены две батареи минометов – тех, что назывались “катюшами”. Она пела на всех фронтах, прямо под открытым небом, прячась от проливных дождей где-нибудь под самолетным крылом». 2 мая 1945 года Лидия Андреевна пела на ступенях Рейхстага в Берлине на концерте для победителей (рис. 222).

Электронный архив УГЛТУ



Рис. 222. Л.А. Русланова на ступенях поверженного Рейхстага (Душа-певица…, 2008)

Не миновала певицу и трагическая участь многих выдающихся людей «сталинского» периода. В 1948 году ее муж, генерал В.В. Крюков и сама певица были арестованы по псевдополитическому обвинению: ему дали 25 лет лагерей, ей – 10 лет «без права переписки». По другой версии, она «села» за исполнение народной частушки: «Вот те молот, вот те серп - это наш советский герб. Хочешь - жни, а хочешь - куй, все равно получишь…!». Она сидела в Бамлаге, Озерлаге, но наиболее жестокими были условия ее пребывания во Владимирском централе – самой суровой тюрьме тех лет (рис. 223). После смерти Сталина она была освобождена и реабилитирована в числе первых, уже летом 1953 года (Душа-певица, 2008; Лидия Андреевна…, 2010).

Электронный архив УГЛТУ



Рис. 223. Л.А. Русланова во Владимирском централе (Душа-певица…, 2008)

«Когда Лидия Русланова пела “Степь да степь кругом”, каждый ее слушатель чувствовал, что вот-вот замерзнет насмерть вместе с ямщиком, - пишет И. Лыкова (2010). - Когда запевала свои развеселые “Валенки”, люди на время забывали все свои неприятности и беды. Да и сама Лидия Андреевна была счастлива, когда пела. Хотя в жизни Руслановой были и огонь, и вода, и медные трубы, и сума, и тюрьма, и даже кое-что пострашнее! Но после каждого падения эта великая женщина находила силы для нового взлета».

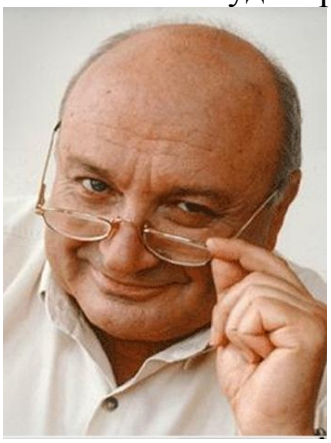
В.П. Астафьев имел возможность слушать и Государственный академический рязанский русский народный хор имени Народного артиста России Евгения Попова, и передачу «Играй, гармонь!» с Заслуженными артистами России братьями Г.Д. и А.Д. Заволокиными по тогда еще «государственным» радио и телевидению, обязанным формировать идеологию «строителя коммунизма» в соответствии с его «моральным кодексом». Современные безответственные «продюсеры» нашего «коммерческого» телевидения, якобы лучше нас знающие художественные вкусы аудитории и взявшиеся «формировать» их по своему усмотрению, не только Лидию Русланову, но и народную любимицу Людмилу Зыкину, которую в 1980-1990-е гг. называли «царицей русской песни», в последние годы ее жизни отправили в «отстой».



Электронный архив УГЛТУ

Людмила Георгиевна Зыкина (1929-2009).
Последний юбилей 10 июня 2009 г.
(www.archive.kremlin.ru)

Комментирует Михаил Жванецкий (2009): «Сейчас взамен ученой и интеллигентной публики прибыли администраторы радио, телевидения – порочный народ! …Все смотрят на “звездную” еду, все сладострастно смотрят в чужие квартиры. Изучают жизнь этих “звезд”. Что там изучать? Это надо ж так оболванивать население!». Кстати, юмор Михаила Жванецкого и юмор Евгения Петросяна уж точно несовместимы: у них разные, во многом даже антагонистические аудитории.



Михаил Михайлович Жванецкий (род. в 1934 г.)

«Разорение России достигло невиданных масштабов, - пишет академик РАН В.А. Коптюг (1997). – В чьих интересах это делается? В чьих интересах растаптывается наша культура и заменяется пропагандой власти денег и культа насилия, бесстыдной порнографией и проповедями представителей чуждых России религиозных конфессий? Один из “прорабов перестройки” академик А.Н. Яковлев прекрасно понимал, что до тех пор, пока не сломлен духовный стержень россиян, они могут разогнуться и подняться, даже несмотря на готовившийся экономический разгром страны» (с. 323).

А.Н. Яковлев считал, что Октябрьская революция была в действительности контрреволюцией, и писал: «Давным-давно, более 40 лет назад, я понял, что марксизм-ленинизм — это не наука, а публицистика — людоедская и самоедская. Поскольку я жил и работал в высших «орбитах» режима, в том числе и на самой высшей — в Политбюро ЦК КПСС при Горбачёве, — я хорошо представлял, что все эти теории и планы — бред, а главное, на чём держался режим, — это номенклатурный аппарат, кадры, люди, деятели. Деятели были разные: толковые, глупые, просто дураки. Но все были циники. Все до одного, и я — в том числе. Прилюдно молились лжекумирам, ритуал был святостью, истинные убеждения — держали при себе» (Яковлев, 2001). После развала СССР Александр Николаевич призывал к суду над большевистским режимом, резко выступал против антисемитизма, считая его позорным явлением для России. Подвергался критике

Электронный архив УГЛТУ

со стороны националистической и коммунистической прессы, которые обвиняли его в предательстве.

Веря в возрождение русского народа, В.П. Астафьев в то же время понимает всю тяжесть и неопределенность этого процесса: «Возрождение нашего народа, если Бог ему пособит, будет мучительное и длительное, и вернется к себе русский народ совсем уже другой дорогой, особью и сообществом, пока не только не угадываемым, но и непредсказуемым. …Много времени потребуется, чтобы выправить деформированное сознание нашего общества, воспитать его нормальный вкус, вернуть к книгам нашей замечательной русской классики. Подвижки есть, но порча, напущенная на народ, так пагубна, что учить его и переучивать надо долго, может, через три-четыре поколения наша литература вернет классике достойного читателя (Астафьев, 2009. С. 506, 558).

Практически полное совпадение мнения В.П. Астафьева с позицией А.Н. Яковлева: «Возродиться на большевистском пепелище, а тем более построить гражданское общество неимоверно трудно, ибо прощание с ленинско-сталинским фашизмом слишком затянулось. Прорыв к свободе обременен нетерпимостью, кровью, пренебрежением к человеку, всеобщим доносительством и всеобщим притворством, потому в результате и получается нечто несуразное, топкое, скользкое» (Яковлев, 2001).

Позиция В.П. Астафьева перекликается с мнением политолога А.С. Ципко (2010): «Иссякает сама вера народа в возможность переделки нашей неудобной для жизни и отсталой во многих отношениях страны. Опасность новой ситуации не в радикализме и протестных настроениях, а в дефиците веры в элиту, в политиков, в свою собственную страну. …Трудно при всей любви к России поверить в будущее такой страны, где практически вся элита живет и работает вахтенным способом, когда дома этой элиты, ее дети и ее деньги находятся за пределами Родины. …Настало время всенародных референдумов, с помощью которых власть должна выверять свою внутреннюю политику».

Историк А.В. Кива (2010) считает, что настоящая причина регресса страны одна - «инфантильно-провинциальная философия рыночного фундаментализма, овладевшая властными российскими кругами, твердо усвоившими одно: рынок сам все отрегулирует. Он и отрегулировал: все, что не обещало немедленного обогащения, оказалось закрыто или заброшено» (с. 10).

Концепции российских реформаторов 1990-х годов, пошедших на поводу глобалистских устремлений американских политиков и их «курса на устранение одной из сильнейших держав мира» (см. раздел 1.6), противостоит позиция одной из наиболее одиозных фигур американского и мирового финансового рынка – Джорджа Сороса (1995): «Я зарабатываю конкуренцией на рынках, но я вовсе не превозношу конкуренцию в ущерб сотрудничеству. Я не считаю, что конкуренция приводит к оптимальному распределению ресурсов, и выживание сильнейших не могу признать самым желаемым результатом. Мы должны бороться за определенные фундаментальные ценности, такие, как социальная справедливость, которые не могут быть достигнуты в результате ничем не сдерживаемой конкурентной борьбы. Я верю в то, что именно тем, кто извлек наибольшую

Электронный архив УГЛТУ

пользу из существующей системы, надлежит приложить усилия к тому, чтобы ее улучшить. Сам я делаю то, что в моих силах, используя свой личный капитал, чтобы подать пример другим…».

С.Д. Варфоломеев (2004) показывает, что «человек развивается не просто экспоненциально, а он развивается гиперэкспоненциально» вследствие его способности «передавать накопленную информацию от поколения к поколению» (с. 32). Речь идет о сохранении и передаче так называемых цивилизационных кодов. Академик В.В. Алексеев, отмечая неопределенность набора цивилизационных кодов, определяющих специфику российской цивилизации, вместе с тем говорит о сохранении тех или иных их характеристик на протяжении более чем тысячелетней истории России: «Принимая разные формы, по-разному осознаваясь современниками и историками, цивилизационные коды продолжают “работать”, определяя самобытность России как цивилизации, имеющей свое “неповторимое лицо”» (цит. по: Якубовский, 2010. С. 7).

Т.М. Артишевская (2010) в сохранении цивилизационных кодов нации значительное место отводит родному языку: «Родной язык – это фундамент национальной безопасности, потому что у каждого человека есть языковая генетическая память. А разрушить ее – значит разрушить генофонд, что может привести к разрушению и среды обитания, и культуры в целом» (с. 34). В то же время, «…рождение нового компьютеризированного мира как некой мировой информационной связи, меняет весь образ жизни, стиль мышления человека, трансформирует личность в сторону индивидуализации. Создаются новые модели поведения, технологии воздействия на массовое сознание становятся более эффективными» (Артишевская, 2010. С. 41).

На круглом столе Уральского НИИ человека 5 марта 2010 года острым и тревожным было выступление доктора философии О.Ф. Русаковой: «Сегодня российская бюрократия - сама себе и государственная машина, и партия. Тщательно выстроенная вертикаль власти создавалась ради стабильности, а сейчас от нее требуют инноваций. За последние годы вдвое выросло и достигло 70% число чиновников в ранге заместителей министра – выходцев из силовых ведомств. С мобилизационной модернизацией они безусловно справятся, но готовы ли они к инновационной модернизации?» (цит. по: Якубовский, 2010. С. 7).

С.П. Капица приводит пример, подтверждающий опасение О.Ф. Русаковой. В свое время в СССР был разработан прибор, с помощью которого можно было излечивать людей от рака; прибор воздействовал на пораженный орган, не задевая ничего вокруг. С.П. Капица свидетельствует: «Чтобы обеспечить весь СССР, нужна была 1000 машин, и мы были готовы их производить. Но тут, в эпоху чудовищного хаоса, к российским чиновникам пришли немцы и сказали: “Мы дадим вам миллиардный заем, чтобы вы смогли купить наши машины”. В результате мы оказались посаженными на иглу немецкой технологии. Мы писали письма, что у нас есть и клинический опыт, и что наши машины дешевле в эксплуатации, а мне отвечали: мол, чтобы изменить ситуацию, нужно дать такому-то чиновнику 20% “отката”. И так – в любых областях» (Зятьков, 2008).

Электронный архив УГЛТУ

Известно, что Китай начинал свои реформы в худших условиях, чем Россия: валовый внутренний продукт (ВВП) в 1980 г. составлял там всего 39% от российского, а уже в 2006 г. соотношение ВВП изменилось с точностью «до наоборот»: в России он составляет сегодня лишь 17% от китайского (Смирнов, 2008). К 2010 году Китай по экономической мощи вышел на второе место в мире, а Россию мировой экономический кризис опустил ниже первой десятки наиболее развитых стран (Кива, 2010). По заявлениям руководителей Китая, через 10 лет США уступят мировое лидерство их стране. Первоочередное внимание Китай уделяет образованию и науке: по расходам на науку (136 млрд. долл.) Китай вышел сегодня на 2-е место в мире после США (330 млрд. долл.), несколько обогнав даже Японию (130 млрд. долл.). По сравнению с Россией (около 10 млрд. долл.) это совершенно несопоставимые цифры (Смирнов, 2008). В 2010 году правительство РФ выделило на науку 6,7 млрд. долл. (Конушин, 2010) (рис. 224).



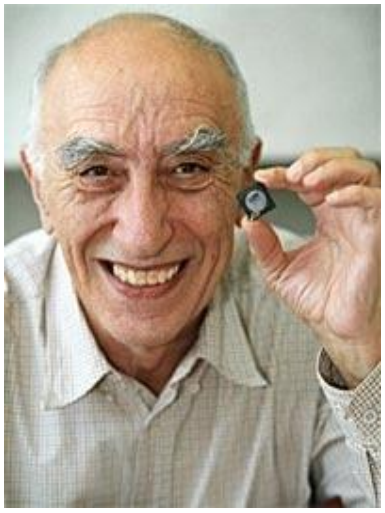
Рис. 224. Российские ученые в поиске… Худ. В. Богорад.

Как следствие, работает «дьявольский насос» и продолжается «утечка умов» из России. Последняя потеря – ушел на Запад вместе со всей командой чл.-корр. РАН, легенда российской вычислительной техники Борис Бабаян.

Директор Института микропроцессорных систем РАН, лауреат Ленинской и Государственной премий Б.А. Бабаян – создатель комплексной электроники и микропроцессорных систем по оборонной тематике, участвующий в разработке системы автоматической посадки «Бурана» (американцы по сию пору сажают свои «Шаттлы» вручную), и один из ключевых разработчиков ЭВМ «Эльбрус» - «мозга» систем ПРО Москвы, предвосхитившего развитие мировой вычислительной техники. По заказу Минобороны РФ коллективом Б.А. Бабаяна созданы высокопроизводительные компьютеры «Эльбрус-90микро». Завершено проектирование отечественного процессора «Эльбрус-2000» (Е2К), по производительности превосходящего лучшие зарубежные аналоги в 3-5 раз. Кроме высокой скорости обработки в архитектуру «Эльбрусов» заложена система абсолютной защиты - «Секьюрити». В идеологию «Интернета» изначально был заложен изъян – операционная система компьютера воспринимает вирус как

Электронный архив УГЛТУ

«законную» программу, в результате перед хакерами оказываются бессильными серверы НАСА, Пентагона и ЦРУ. В системе «Эльбрусов» вирус - программа «незаконная», которую система впускает и загоняет в «пожизненную тюремную одиночку», причем «арестант» может даже выполнять какие-то счетные работы (Медведев, 2004; Лесков, 2004).



Борис Арташесович Бабаян (род. 1933 г.)
Вот этот магический кристалл - преграда для взломщиков
(Лесков, 2004)

Поскольку, как считает Б.А. Бабаян, сегодня для российского ученого единственная возможность делать востребованные вещи – объединить усилия с западными партнерами, он уводит в компанию «Интел» всю группу компаний «Эльбрус» с отделениями в Москве, С.-Петербурге и Новосибирске и становится директором по архитектуре в подразделении программных решений «Интела», где руководит глобальным проектом по архитектуре вычислительных машин, технологии двоичной компиляции и технологии безопасных вычислений для борьбы с вирусами. Б.А. Бабаян признает, что вся интеллектуальная собственность, созданная его коллективом, поступает в распоряжение американского «Интела» (Медведев, 2004; Лесков, 2004). Таким образом, «Эльбрусы», стоящие сейчас на вооружении Российской армии, начинают работать на американский «Интел» и американскую оборону.

Одной из мотиваций Б.А. Бабаяна по уходу из страны было стремление сохранить коллектив, сохранить и развить свои наработки. Он говорит: «Обществу наши знания нужны, но государству – нет, не нужны. В создавшихся условиях уход в западную компанию позволяет сохранить потенциал российской науки, приобрести новые знания» (Лесков, 2004). Конечно, потенциал науки будет сохранен, но уже не российской.

Наши ученые не только получают возможность полноценно работать на Западе, но и «зарабатывают» там Нобелевские премии, как это случилось с бывшими россиянами Константином Новоселовым и Андреем Геймом, ныне работающими в Манчестере (Божко, 2010). Согласно данным историка А.В. Кивы

Электронный архив УГЛТУ

(2010), сегодня более 50% молодых россиян хотели бы уехать в страны Запада, значит, уедут при первой же возможности, значит, будет и дальше падать интеллектуальный потенциал страны.

Таких примеров можно привести множество. Перед подобным выбором поставлен профессор Ю.В. Линник - директор Музея космического искусства им. Н.К. Рериха в Карелии. Фактически же его детищем является «Полимусейдон» - комплекс из пяти музеев. В условиях полного отсутствия какой-либо поддержки от государства, под угрозой потери коллекции он пишет: «Мои культурные инициативы остаются в России невостребованными; условия моей жизни – и главное: хранения коллекций – здесь крайне тягостны и мучительны… Я очень люблю свою страну. Но я, мои инициативы здесь никому не нужны. У меня остается немного времени. Было бы гуманным разрешить мне выехать из России вместе со своими коллекциями и библиотекой… При сегодняшнем положении дел этот вынужденный вариант представляется мне оптимальным. Если мое дело в России оказалось невостребованным, то мне не должны чинить препятствий для того, чтобы я перенес его за пределы родины. Всякие препоны на этом пути будут противоречить международному праву. Я действую в интересах культуры» (Линник, 2007а. С. 5-8). Широкий спектр блестящих социо-культурных идей, новаторских взглядов и аналитических ремарок рассыпан в десятках тонких книжиц Ю.В. Линника, издаваемых, по-видимому, «не от хорошей жизни» на правах «самиздата» - путь, по которому уже прошли в советские времена К.Э. Циолковский и Ю.В. Кондратюк.

Казалось бы, естественный вариант - передача коллекций и библиотеки Ю.В. Линника государству. Но беда в том, что государство в лице нынешних чиновников не может быть гарантом сохранности коллекции. Пройдя в отношениях с чиновниками от культуры весь свой «путь на Голгофу», Ю.В. Линник (2007а) приходит к мрачному выводу: «…Руководство культурой в нашей стране часто доверяется людям, чье мышление и поведение акультурно» (с. 7).

В другой своей работе он более резок: «У музеев нет денег для закупки произведений искусства; комплектование даже крупных библиотек носит случайный характер. Зарплата работников культуры нищенская. В чем корни этой несправедливости? В природе власти! Культура ей не нужна, ибо культура – орган совести и мера духовности… Культура представляет колоссальную опасность для сегодняшней системы власти. Развитие культуры будет работать на ее разоблачение и преодоление…» (Линник, 2007в. С. 13).

И уже совсем безапелляционна ссылка на В. К. Буковского: «Конечно, Владимир Буковский не является ламаркистом – но вот его блестящая шутка в этом духе: “Десятки лет рубили головы – и наконец стали-таки рождаться безголовые люди нового типа”. Таков результат чекистской селекции» (Линник, 2007б. С. 15). По-видимому, с подобным настроением и мироощущением писал свою картину «Власть» (рис. 225) художник-космист из группы «Амаравелла» С.И. Шиголев, позднее исчезнувший в недрах ГУЛАГа.

Электронный архив УГЛТУ



Рис. 225. Власть (графический цикл «Каприччио»). Худ. С.И. Шиголев

В 1990-е годы у нас прекратили свое существование 800 научно-исследовательских институтов. Кроме двух труб – нефтяной и газовой, по которым наши природные богатства утекают за рубеж, продолжает исправно работать третья труба, по которой утекают «мозги». По разным источникам, из России уже уехали от 0,8 до 1,5 миллионов научных сотрудников, ежегодно страну покидают до 15% выпускников вузов. Сегодня почти четверть американской промышленности высоких технологий держится на выходцах из России. Бывшие российские ученые обеспечивают 20-25% американского высокотехнологичного производства, что составляет около 10% мирового рынка. Если в 2003 году в США работали 7 академиков РАН, то в 2010 году – от 10 до 15, а из 100 лучших российских ученых в США проживают 50. Как уже упоминалось, многие из них погибают при странных обстоятельствах (Попова, 2010).

Несколько лет тому назад проф. С.П. Капица на одном из заседаний Совета министров сказал: «Если вы и дальше будете продолжать такую политику, то получите страну дураков. Вам будет проще этой страной править, но будущего у такой страны нет» (цит. по: Зятьков, 2008).

Разрушение научной среды носит системный характер, и никакие разовые вливания положения не спасают. Российские ученые считают необходимым вернуться к уникальной, «доперестроечной» системе образования. Наука, определяющая экономический потенциал страны, финансируется по остаточному принципу и в своей деградации достигла катастрофического уровня. Согласно данным агентства Thomson Reuters, количество индексированных научных публикаций в России составляет лишь 2,6% - меньше, чем в Китае (8,4%) и Индии

Электронный архив УГЛТУ

(2,9%), причем довольно низкой научной значимости, тогда как работы индийских, бразильских и китайских исследователей имеют «прорывной» уровень (Попова, 2010).

Ситуация настолько мрачная, что в октябре 2009 года 185 эмигрировавших из России ученых подписали открытое письмо президенту Д.А. Медведеву и премьеру В.В. Путину, предупреждая о неминуемом коллапсе российской науки, если срочно не изменить ситуацию с ее финансированием и «утечкой умов» за рубеж (Scientific glasnost…, 2010). А в 2010 году под аналогичным обращением подписались уже более 2200 российских ученых, в том числе 60 академиков РАН и 1000 докторов наук, обеспокоенных тем, что «чиновничья имитация полезной деятельности добьет российскую науку» (Открытое письмо…, 2010).

Еще на рубеже XVI-XVII столетий Галилео Галилей предостерегал: «…Назначать лиц, совершенно невежественных в науке или искусстве, судьями над людьми учеными – это такие новшества, которые способны довести до гибели и разрушить государство» (цит. по: Золотая энциклопедия…, 2007). Об очевидных вещах говорили великие ученые: «Наука необходима народу. Страна, которая ее не развивает, неизбежно превращается в колонию» (Фредерик Жолио Кюри. Цит. по: Золотая энциклопедия…, 2007). Об очевидных вещах пишут сегодня Зураб Силагадзе и Ксения Филипчук (2010): «…Фундаментальная наука – это важная часть общей культуры общества. …В примитивном обществе нет фундаментальной науки. Лживое коррумпированное общество не может поддерживать фундаментальную науку». Очевидна правота физика С.П. Капицы: «Невостребованность науки - угроза безопасности страны». Академик Ю.А. Рыжов в интервью «Эху Москвы» 7 октября 2010 года говорит: «Мы вползаем в нео-средневековье». Академик Г.А. Месяц (2006): «Большей деинтеллектуализации страны с высочайшей научной цивилизацией в истории не было» (с. 215). А.И. Яблонским (2001) зависимость динамики социального развития от состояния науки переведена с чисто качественных, экспертных оценок на уровень математических моделей.

Однако наши власти беспокоит совсем другая безопасность: экологическая, продовольственная, экономическая, конституционная, социально-политическая и т.д., но никак не безопасность от «своих дураков». Идея примата интеллекта при всей ее очевидности у нас официально не принята. А философы говорят: «Мыслей - меньше, чем финансовых ресурсов, чем времени, чем всего чего угодно. Поэтому с ресурсом мыслей нужен особый этикет обращения, потому что этот продукт быстро улетучивающийся и быстро портящийся» (Генисаретский, 2002а. С. 81).

Ученые дают конкретные рекомендации по выводу российской науки из небывалого кризиса. Вот мнение академика Г.А. Месяца (2006): «…Все, на чем сейчас фактически держится бюджет страны – нефть, газ, алмазы, золото и т.д., - было когда-то предметом фундаментальных исследований ученых. …Как было создано уникальное вооружение – самолеты и прочее? Во всем этом участвовали ученые Академии наук и прикладных институтов. Почему-то никогда ни у кого не возникает вопрос: почему бы не отчислять, положим, 1% на развитие науки? Как

Электронный архив УГЛТУ

это сделали немцы после войны, когда вся наука в Германии была разрушена. Они заставили промышленность давать деньги на науку…» (с. 234). Видимо, руководство России считает, что урезать оборонный бюджет (20% от ВВП в 2010 году!) на 1-3% - означает создать угрозу безопасности страны.

Когда руководитель департамента международного сотрудничества фонда «Сколково» А. Ситников высказал идею пригласить в Сколково Нобелевских лауреатов 2010 года по физике Андрея Гейма и Константина Новоселова, охарактеризовав их как «ярких представителей российской науки» и отметив «взаимодействие с российской научной диаспорой» как одну из приоритетных задач фонда, Андрей Гейм в интервью «Русской службе новостей» ответил: «Там у вас что – с ума посходили совсем? Считают, что если кому-нибудь отсыпят мешок золота, то можно всех пригласить? …В Англии я понял, что в течение шести месяцев там можно сделать то же самое, что в России в 90-х годах сделать в течение 10 или 20 лет. …Оставаться в России было для меня все равно, что жизнь потратить на борьбу с ветряными мельницами». По мнению Константина Новоселова, «Сколково» не имеет шансов стать новой Кремниевой долиной, потому что российский центр организуется по распоряжению сверху (С ума…, 2010).



Андрея Гейма и Константина Новоселова работа в Сколково не интересует. Фото: АР

В эфире радиостанции "Эхо Москвы" Андрей Гейм заявил: «Сколково не нуждается ни во мне, ни в Константине Новоселове. Вам нужны свои люди. …России нужны свои ученые, которые найдут свой графен. Это глупость - импортировать большие имена, надо свои растить. …В России ничто не препятствует, чтобы наука вышла на передовые рубежи, нужно только 2-3% бюджета вкладывать ежегодно в науку, и тогда лет через 50 наука в России будет на передовых рубежах».

Российский физик-теоретик Владислав Чельцов в беседе с корреспондентом «Новой газеты» не считает ситуацию с наукоемкими технологиями в России безнадежной. На вопрос корреспондента, возможно ли в Сколково создать российский квантовый компьютер, ученый отвечает: «…Несмотря на близкое к

Электронный архив УГЛТУ

критической массе перетекание российских умов на Запад, случись сейчас крайняя, аналогичная «Урановому проекту», необходимость создать квантовый компьютер, интеллектуальные ресурсы у нас нашлись бы. …Но прямые работы по созданию квантовых компьютеров в России сегодня не ведутся». Если бы была программа, обеспеченная «нормальным менеджментом, если бы задачи, цели и само ее выполнение были бы абсолютно прозрачными, смею вас уверить, зазывать туда ученых, особенно молодых, не было бы никакой необходимости. Ей был бы обеспечен спонтанный приток и умов, и бизнес-инициативы» (цит. по: Смирнов, 2010).

Сегодня для России жизненной необходимостью является создание инновационного сектора в технологии и экономике в целом, для чего необходимо развитие триады: фундаментальная наука, прикладная наука, запуск наукоемких технологий. Во всем мире затраты на создание этой триады соотносятся как 1:10:100. Нынешние попытки реформирования науки в России – это манипулирование с одним рублем, а ключевая проблема – вложить в прикладную науку и сектор высоких технологий соответственно 10 и 100 рублей, и в этом направлении, к сожалению, мало что делается (Жуковский, 2007).

Примерно такие пропорции и существовали раньше в отечественной науке: «В СССР на финансирование Академии тратилось не более 5% от общих расходов на науку, примерно столько же шло на финансирование вузовской науки, а все остальное – на инновации в отраслевые институты и КБ, которые сейчас практически ликвидированы» (Месяц, 2006. С. 5).

Сегодня наши правители пытаются перевести РАН, изначально ориентированную на фундаментальные исследования и не имеющую, как правило, необходимой экспериментальной базы (она была в ликвидированных прикладных институтах), в некое подобие «Лампы Алладина»: продолжая вкладывать один рубль в науку, они требуют практического выхода в производство, не вкладывая не только 100, но даже 10 рублей! В предыдущей главе было показано, что мы живем в квантовом мире, где ничего невозможного нет. Соответственно и удивляться нечему: просто наши «правители» и наша «фундаментальная наука» находятся в разных пространственно-временных измерениях.

Требуя от РАН технологий, которые она не может дать в силу особенностей своей структуры, руководство страны «забывает» финансировать фундаментальную составляющую науки. В частности, в мире сегодня расходуются миллиарды долларов на то, чтобы спрогнозировать будущее планеты Земля на ближайшие десятилетия: американские ученые показали, что климат планеты катастрофически изменяется под влиянием выбросов парниковых газов (глобальное потепление) и «видимого» загрязнения атмосферы взвешенными частицами (глобальное затемнение и соответствующее снижение поступающей на Землю солнечной радиации). Пока что второй процесс в значительной степени компенсирует отрицательные последствия первого, но совершенствование технологий получения и расходования энергии снимает компенсирующий эффект затемнения. В результате через 2-3 десятилетия температура атмосферы

Электронный архив УГЛТУ

подскочит на 10^0С, что вызовет таяние полярных льдов и подъем мирового океана на 7-10 метров, затем последует таяние 10 тыс. миллиардов тонн метана на дне океана и выброс его в атмосферу, после чего процесс нарастания температуры становится необратимым.

За период с 1945 по 1990 гг. снижение солнечной радиации в результате затемнения атмосферы в России составило 30%, тогда как в мире – в среднем 10%. Поэтому в результате внедрения новых технологий, которые сегодня правительство требует от РАН, в России нарастание температуры атмосферы будет наиболее интенсивным по сравнению с остальной территорией планеты. Как выходить из этой коллизии - столкновения двух взаимоисключающих процессов, можно ли предотвратить этот катаклизм в принципе – и составляет один из наиболее важных аспектов (наряду с нанотехнологиями) фундаментальных исследований, финансировать которые в надлежащем объеме руководство страны отказывается. Либо оно не знает об этой опасности, либо действует по принципу: «После нас – хоть потоп!». Похоже, что вероятнее всего последнее.

Отказывая РАН в праве на получение финансирования фундаментальных исследований хотя бы в объеме 5% ВВП и одновременно выделяя на оборонные цели около 20% ВВП, руководство страны поступает крайне недальновидно. Приведу простой пример. Специалисты компании Локхид Мартин запатентовали квантовый радар на основе эффекта квантового запутывания, который «способен предоставить информацию о целях, которую нельзя получить с помощью традиционных классических радарных систем» (Radar systems…, 2007; Adam, 2007). У нас же, судя по публикациям, серьезных попыток реализации квантовых компьютеров не предпринимается, если не считать некоторых наработок Института в Черноголовке. Впрочем, есть еще «наука спецслужб», достижения которой в открытой печати не публикуются.

Российский специалист по моделированию и прогнозированию глобальных биосферных процессов, соратник Н.Н. Моисеева и Ю.М. Свирежева, профессор А.М. Тарко (2004, 2005) видит для нашей страны два пути устойчивого развития (третье, переходное состояние неустойчиво и характеризуется точкой бифуркации): «Первый, к которому мы сейчас идем – вечное положение отсталой страны, ориентированной на ресурсодобывающие отрасли промышленности, имеющей неразвитую науку. Второй – путь к высокоразвитой стране, ориентированной на высокие технологии, имеющей передовую как фундаментальную, так и прикладную науку. Из концепции «дьявольского насоса» следует, что промежуточного пути быть не может…» (Тарко, 2005. С. 217-218).

В противовес американским «ястребам», стремящимся «вернуть Россию к границам 1551 года» (см. раздел 1.6), Дж. Сорос разделяет оптимизм лучших представителей российской интеллигенции (Речь на торжественной церемонии по случаю 10-летия Фонда Сороса в России): «Я уверен, что есть нечто, что Россия способна открыть всему миру. Она может показать открытым обществам Запада смысл идеи открытого общества. Именно этим русская душа сумеет продемонстрировать свое величие» (цит. по: Шноль, 2010. С. 672).

Электронный архив УГЛТУ

Свою концепцию «преемства с исторической Россией» - пути, «весьма сложного, но единственно ведущего к исцелению», И.Б. Чубайс (2009) излагает в нескольких положениях. Во-первых, это необходимость «перехода страны от экстенсивного роста, от собирания земель – к росту качественному, к философии обустройства». Это непросто, поскольку нынешний «политический класс, двумя ногами стоящий в прошлом, десятилетиями говорящий об инновациях, реально способен опираться только на примитивный сырьевой экспорт. …Отказ от качественного развития приводит и к многим другим негативным последствиям, например, к целенаправленному разрушению системы образования». И далее: «Не определяя свою идентичность, не определяя лицо, Россия как часть всемирной социокультурной системы и мировой истории просто исчезает. Поэтому без принятия обновленной и реформированной российской идеи, выстраивание новых проектов теряет всякий смысл».

В конце 1990-х годов резко возросли темпы депопуляции российского народа. Ситуация с рождаемостью сегодня прямо противоположная той, что была в России столетие назад. Н.К. Кольцов в упомянутой лекции, прочитанной в 1925 году, говорил: «Размножаемость русского народа, как показывает статистика, еще очень высока. В начале войны немецкие ученые писали, что эта высокая размножаемость русских и вообще славян представляет огромную опасность для их слабее размножающихся соседей и некоторые намекали даже на то, что война должна была начаться уже благодаря этой славянской плодовитости, и вычисляли, через сколько лет русских будет в десять раз больше, чем остальных европейцев» (Кольцов, 2009. С. 78).

«Наша самая острая проблема – демографическая - пишет И.Б. Чубайс (2009). - Россия вымирает, каждый год убыль превышает прирост почти на миллион человек. …Сохранение антисоциального характера государства остается одной из наиболее острых проблем, и это связано не только с демографией. Антисоциальность и коррупция – это сообщающиеся сосуды, мздоимство – не просто взятки и откаты, на которые уходит половина госбюджета. Феномен коррупции шире, это создание чиновниками правил, при которых их служебное положение используется для личного обогащения. …Антисоциальный характер проводимой политики, несправедливая налоговая система не просто нарушают конституцию, они разрушают человеческие правила и нормы жизни».

В результате коррумпированности властей на всех уровнях наши журналисты – представители «второй древнейшей профессии», пытающиеся вскрывать злоупотребления чиновников и «олигархов», подвергают свои жизни опасности: за последние 10 лет ежегодное число их заказных убийств, как правило, безнаказанных, составляет от 8 до 20. В первую очередь важно равенство всех перед законом. Показателен в этом плане ответ одного южнокорейского бизнесмена на доводы о том, что Россия встала на путь демократических преобразований: «Главный критерий демократии – равенство всех перед законом. Вот когда в вашей стране, как в нашей, на скамье подсудимых побывает пара представителей высшей власти, тогда я поверю, что у

Электронный архив УГЛТУ

вас действительно реализуются демократические преобразования. Вот тогда и инвестиции пойдут в вашу страну» (Коптюг, 1997. С. 324).

Ольга из Новосибирской области в видеоблоге Президента выражает мнение, наверное, абсолютного большинства россиян: «Пока наше правительство не начнет издавать законы, соблюдающие интересы граждан, так и будем жить в "беспределе", и прав будет тот, у кого больше денег. А у них свои законы и трактуются они так, как им удобно! И лозунги с высокой трибуны так и будут лозунгами! А бедный россиянин уже не верит ничему, никому, и всё отрицает, ему надоели эксперименты, где он всегда остается крайним» (http://blog.kremlin.ru/post/115).

«Способен ли нынешний, ни за что не отвечающий политический класс осуществить преобразования?». Пока что «деструкция продолжается», и «год борьбы с коррупцией заметно ускорил ее рост и увеличил размер взяток вдвое, декларации о сокращении госаппарата сопровождаются удвоением его численности за 10 лет, …вертикаль власти стремится себя дополнить вертикалью мысли» (Чубайс, 2009).

По существу, И.Б. Чубайс (2009) предлагает вернуться к лучшим традициям русской культуры рубежа XIX-XX веков, адаптировать их к современным условиям и современной ситуации в России, поставить на первое место интересы человека, а не государственной машины. Попытки Президента выставлять на всенародное обсуждение некоторые законы не всегда эффективны, особенно, если эти законы ангажированы новыми «толстосумами». Ярким примером служит принятие «нового лесного кодекса» от 2007 года, который, хотя и принимался долго, но «лесные академики и генералы» были умышленно отлучены от его обсуждения. В результате развалена целая отрасль, разрушена формировавшаяся в течение двух веков система лесного хозяйства России, в результате - хищническое истребление лесов браконьерами и катастрофические лесные (природные) пожары, нанесшие в 2010 году многомиллиардный ущерб стране.

«Большевизм – социальная болезнь XX века. Все, что с нами происходит, - это расплата за большевизм», - пишет академик А.Н. Яковлев (2001). Чтобы переломить ситуацию, нужны руководители с соответствующими приоритетами, которые бы не на словах, а на деле реализовывали девиз великого «государственника» России: «Нам нужны не великие потрясения, а великая Россия!». Своего Дэн-Сяопина КПСС не смогла выдвинуть. Сможет ли современное российское общество выдвинуть подобных руководителей во главу страны? Реализация выше упомянутого девиза – дело не одного-двух лет, а нескольких десятилетий. Вот только осталось ли у нас время для вывода страны из небывалого системного кризиса?

Россия стоит перед очередным историческим выбором, и поэтому, как считает профессор В.Н. Дуденков (1996), вновь разгорелись споры о национальной (русской) идее, и они будут злободневными до тех пор, пока наше Отечество не обретет тот путь, который поддержит большинство его граждан и который объединит их. Русская идея по своему объему общенациональна – это путь движения страны, способ ее существования в настоящем и будущем. Ее

Электронный архив УГЛТУ

основные положения развиты в философии русского космизма с его центральным учением о всеединстве. Историческая миссия руководителей страны – воплотить русскую национальную идею на практике. Межконфессиональным разногласиям не будет места в стране свободных, материально обеспеченных и высоко духовных сограждан. «Россия сейчас является огромным полем планетарной борьбы старого и нового, считает Л.В. Шапошникова. - В этом состоит ее важнейшее мировое и даже космическое значение».

Крупнейший исследователь творчества Н.Ф. Федорова литературовед С.Г. Семенова (2010) напрямую связывает его «величайший проект» - философию «общего дела» с будущей гармонизацией человека и общества: «В ситуации исчерпанности цивилизационного проекта Нового времени, кризиса человека потребляющего и играющего, в поисках новых планетарных альтернатив нельзя обойти величайший проект, впервые созданный в духе всеобщего синтеза (религии, науки, искусства), в виду самой высшей, предельно благой цели, какую только можно себе помыслить. Надо только понимать, что настоящие развилки развития, признание нового фундаментального выбора ценностей и цели происходят в большом историческом времени, несоизмеримом пока, увы, с нашим куцым индивидуальным малым временем жизни (70-90 лет). Но рефлекс такой высшей цели уже сейчас чрезвычайно ценен: он начнет оздоравливать психику и волю, укреплять в бытии, гармонизировать и отдельного человека, и человеческие сообщества».

Такова роль, отведенная всему течению русского космизма в осмыслении нашего прошлого, настоящего и будущего. В наши дни «…сквозь дымную пелену поднявшегося хаоса в условиях возродившейся свободы мысли вновь засверкали лучи космических идей. Сегодня к нам возвращаются имена наших выдающихся соотечественников, и их труды становятся все более актуальными» (Троянова, 2006. С. 51). В российском обществе прослойка интеллигенции в ее изначальном понимании, или духовной элиты, за прошедшее почти столетие предельно «истончена», но она не погибла, и есть надежда, что эта элита сможет передать духовное наследие русского космизма последующим поколениям русских людей.

Завершим наше повествование на поэтической ноте стихотворением «Загадка» уральского поэта В.И. Саломатина (2008):

«Как воронью заморскому не каркать?
Нрав у России властен и суров:
Богатая, но гордая дикарка
Давно на всех чихала женихов.

Она живет шальным страстям в угоду:
Ей запросто якшаться с лешачьем,
И прямо в прорубь, ледяную воду
Сигать из жаркой бани нагишом.

Европе с ней то холодно, то жарко

Электронный архив УГЛТУ

И достает досада до нутра –
С чего бы это именно дикарке
Бог столько дал и силы, и добра?»

Вопросы, вопросы, вопросы…

Итак, какие выводы следуют из изложенного материала? Автор не берется синтезировать весь комплекс затронутых здесь разнообразных вопросов в виде какой-то новоявленной «парадигмы» или даже «теории», к тому же представляется сомнительной правомерность подобной постановки. И что же нового дала читателю «мозаика мнений», обещанная в «Предисловии»? Что нового можно почерпнуть в изложенном материале, кроме постулированной преемственности идей русского космизма в развитии отечественной культуры и его роли как провозвестника современного космологического и ноосферного мировоззрения? К сожалению, как это уже понял, по-видимому, читатель, при подведении итогов всего изложенного остаются, в основном, одни неопределенности, одни вопросы. Попробуем сформулировать их в кратком реестре.

1. Главный вопрос, стоящий нынче перед человечеством: сумеет ли оно благополучно миновать ту точку бифуркации в своем развитии, к которой происходит его неумолимое приближение? Возобладает ли нравственный императив над нынешним потребительским и будет ли в полной мере реализовано право человечества на жизнь?

2. Если жизнь на Земле и человек на ней – результат бифуркаций, биологических «Больших взрывов», то не будет ли следствием очередной бифуркации гибель живого, гибель нашей цивилизации? Почему периодически исчезали на Земле цивилизации, уровень развития которых в некоторых отношениях недостижим и сегодня?

3. Реально ли принудительное сокращение населения планеты и прекращение любой экономической деятельности, как того требует «теория биотической регуляции» В.Г. Горшкова, или человечеству предстоит пройти путь формирования новой нравственности, нового менталитета?

4. Какую роль сыграет реализация принципа автотрофности в сохранении человеческой популяции? Будет ли это означать преодоление ограничений, накладываемых исчерпаемостью природных ресурсов, или приведет к ее биологической деградации?

5. Удастся ли найти приемлемый компромисс между автаркией как необходимым условием сохранения национальных культур и глобализацией как неизбежным следствием развития цивилизации?

6. Если в биологии нет закона, утверждающего обязательную конечность жизни человеческого организма, то каковы биологические и этические пределы продления этой жизни? Не вступит ли бессмертие личности в противоречие с эволюцией человечества? Какими могут быть последствия развития генной

Электронный архив УГЛТУ

инженерии, нейрокомпьютеров и «новой евгеники»? Насколько реальна «космическая экспансия» человеческой популяции, по К.Э. Циолковскому?

7. Как связаны и связаны ли «эстафета» передачи знаний от поколения к поколению и идея социального бессмертия с концепциями «космического сознания», по В.В. Налимову, и накопления информации во Вселенной?

8. Какова природа научных озарений? Или это своеобразное подключение к информационному полю Вселенной, или выход в «четвертое измерение»? Удастся ли когда-либо преодолеть полосу неопределенности между явным и неявным знанием, между наукой и мистикой, между сознательным и бессознательным? Будет ли осознана и реализована человечеством концепция «квантовой магии»?

9. Может ли человек полностью познать себя? Будет ли раскрыта природа множественности состояний сознания? Являются ли эмоциональные поля частным случаем торсионных полей?

10. Возможен ли физический выход человека в «пространства иных геометрий» или это останется «дикой выдумкой оккультистов»?

11. Останется ли проблема происхождения жизни и человека областью «скрытого» знания? Является ли жизнь на Земле частным случаем космической жизни? Имела ли жизнь во Вселенной начало или она существовала вечно? Является ли появление живого вещества и появление человека результатом эволюции или своеобразного «фазового перехода», бифуркационного скачка?

12. Имеют ли биополя А.Г. Гурвича, «холодная плазма» В.С. Грищенко и В.М. Инюшина, фотонные констелляции В.П. Казначеева, торсионные поля А.Е. Акимова и Г.И. Шипова, «хрональные» поля Н.А. Козырева, природные светящиеся образования А.Н. Дмитриева и, наконец, «нелокальные поля» квантовой механики общую природу, и если они согласуются между собой, то каким образом и в чем? И есть ли какая-то их связь с концепцией физического вакуума?

13. Насколько реально «дармовое» изъятие и использование бесконечной энергии бесконечной Вселенной с целью обеспечения автотрофности и космической экспансии будущих поколений человечества?

14. Как соотносятся между собой молекулярный и виртуальный информационные миры?

15. Что же противостоит росту энтропии во Вселенной: свойства Времени (по Н.А. Козыреву) или развитие Разума (по А. и Б. Стругацким), и если согласно последнему положению существование сверхцивилизаций невозможно, то как быть с феноменами НЛО?

16. Произойдет ли смена культа силы, в том числе в науке, культом интеллекта или путь «научных еретиков» всегда будет «дорогой на Голгофу»?

17. Что, в конце концов, нас ждет в будущем: или будет продолжать свою реализацию в межнациональных конфликтах закон Гегеля о единстве и борьбе противоположностей, или же в многополярном мире возобладает примат сосуществования наций, истоки которого Ю.В. Линник и Г.С. Чеурин видят в русской Троице?

Электронный архив УГЛТУ

Список литературы

Абрамович В. Виктор Черноволенко – рыцарь Света // Дельфис. 2009. № 2(58). С. 41-44.

Абрамович Дж. Цена «бесплатных» услуг природы // Волна (Иркутск). 1998. № 3-4. С. 16-17.

Авдеев Я.Г., Савиткин Н.И., Толкачева Т.К. Циолковский - Менделееву // Д.И. Менделеев. Диалог с эпохой: Сборник статей. М.: Изд-во «Октопус», 2010. С. 174-180.

Аверинцев С. Слово об интеллигенции // Газ. «Советская культура». № 1 (6725), 6 января 1990.

Аверьянов А.А., Веселовский А.А. О вреде кислорода // Химия и жизнь. 1973. № 11. С. 9-11.

Авилова О. Подолинский Сергей Андреевич // Академия тринитаризма. 2000 (http://www.trinitas.ru/rus/doc/avtr/01/0921-00.htm).

Адам Д. Восприятие, сознание, память: Размышления биолога (пер. с англ.). М.: Мир, 1983. 150 с.

Адамар Ж. Исследование психологии процесса изобретения в области математики. М.: Советское радио, 1970. 152 с.

Адаменко В. Путешествия в будущее и прошлое возможны // Чудеса и приключения. 1996. № 4. С. 10-13.

Адлер Ю.П., Горский В.Г. Предисловие к русскому изданию // Прикладной регрессионный анализ: В 2-х кн. Кн. 2 /Дрейпер Н, Смит Г. М.: Финансы и статистика, 1987. 352 с.

Ажажа В.Г. Иная жизнь. М.: Голос, 1998.

Ажажа В.Г. Стратегическое оружие под контролем НЛО // НЛО. 2000. Вып. 50 (http://www.smoliy.ru/ufology_texts.php?m=610).

Ажажа В.Г. Неопознанные летающие объекты: новые подходы // НЛО. 2001. Вып. 51 (http://www.smoliy.ru/ufology_texts.php?m=611).

Ажажа В.Г. Подводные НЛО. М.: Вече, 2008а. 446 с.

Ажажа В.Г. Осторожно: летающие тарелки! Уфологическая безопасность. М.: Вече, 2008б. 472 с.

Ажажа В.Г. Погоня за НЛО. М.: Вече, 2008в. 478 с.

Ажажа В.Г., Забелышенский В.И. НЛО. Реальность и воздействие. М.: РИПОЛ классик, 2008. 414 с.

Ажажа В.Г., Забелышенский В.И. НЛО. Контакты. М.: РИПОЛ классик, 2009. 430 с.

Айзенк Г.Ю. Парадоксы психологии (пер. с англ.). М.: Эксмо, 2009. 350 с.

Акимов А.Е. Что нас ждет в торсионном поле? // Человек. 1994. № 5. С. 39-46.

Акимов А.Е. Физика признает сверхразум // Чудеса и приключения. 1996. № 5. С. 24-27.

Акимов А.Е. Облик физики и технологии в начале XXI века. Екатеринбург: Изд-во «Диспансер», 1998. 80 с.

Электронный архив УГЛТУ

Акимов А.Е., Тарасенко В.Я. Модели поляризованных состояний физического вакуума и торсионные поля // Изв. вузов. Физика. 1992. № 3. С. 13-23.

Акимов А.Е., Шипов Г.И. Сознание, физика торсионных полей и торсионные технологии // Сознание и физическая реальность. 1996. Т.1. № 1-2. С. 66-72.

Акимов И., Клименко В. О природе таланта: О мальчике, который умел летать, или Путь к свободе. Т. 1. Концепция. М.: «Студенческий меридиан», 1994. 224 с.

Акимова Т.А., Хаскин В.В. Экология: учебник для вузов. М.: Юнити, 1999. 455 с.

Акопян А.С. Человек и человечество в новом столетии // Наука и религия. 2001. № 8. С. 2-5.

Алексеев А.С. Вымирание на рубеже мезозоя и кайнозоя // Природа. 1986. № 1. С. 57-60.

Алексеев С.Т. Россия: мы и мир. М.: АСТ: АСТ МОСКВА: ХРАНИТЕЛЬ, 2008а. 253 с.

Алексеев С.Т. Долина смерти. М.: АСТ: АСТ МОСКВА, 2008б. 415 с.

Алексеева В.И. Монистические тенденции философии космизма (социально-философский анализ): Дис. …канд. философ. наук. М.: МГУ, 2005. 163 с. (Фонды РГБ).

Алешин А.И. Феномен «русского космизма» (природа и исторические трансформации) // Русский космизм и современность: Сб. статей (Отв. ред. Л.В. Фесенкова). М.: Ин-т философии АН СССР, 1990. С. 4-36.

Алешин А.Н. История формирования идей философии космизма в русской культуре: Диссертация. 2005. 137 с. (http://planetadisser.com/see/dis_261595.html) Фонды РГБ.

Алтухов В. Новое мышление – мышление о многомерном мире // Дружба народов. 1994. № 2. С. 140-158.

Альтшулер В.М., Гурвич В.М. Лунные ритмы. Л.: Гидрометеоиздат, 1971. 255 с.

Амальрик А.А. Просуществует ли Советский Союз до 1984 года? Амстердам: Фонд им. Герцена, 1969.

Амонашвили Ш.А. Школа Жизни. М.: Изд. дом Ш. Амонашвили, 2000. 142 с.

Амонашвили Ш.А. Улыбка моя, где ты?. М.: Изд. дом Ш. Амонашвили, 2003а.

Амонашвили Ш.А. Почему не прожить нам жизнь героями духа?. М.: Изд. дом Ш. Амонашвили, 2003б.

Амонд Сандра, Вонг Сэм. Тайны нашего мозга, или Почему умные люди делают глупости (пер. с англ.). М.: Эксмо, 2009. 384 с.

Амосов Н. Как жить, чтобы выжить // Литературная газета. 18 июля. 1990.

Андреева Е.Л., Ратнер А.В. «Пределы роста» современной цивилизации и пути их преодоления // Горизонты цивилизации: Сб. статей участников

Электронный архив УГЛТУ

Междунар. науч. конф. (Аркаим, 26-28 мая 2010 г.). Челябинск: ООО «Энциклопедия», 2010. С. 25-34.

Анохин К.В. Два мозга // Гордон А.Г. Ночные диалоги. М.: «Предлог», 2004. С. 200-221.

Антонович М. Новое слово о Кондратюке // Газ. «Навигатор». 2006. № 24 от 23 июня.

Анфилов Г. Встречи с непонятным // Знание – сила. 1960. № 12. С. 19-20.

Арманд А.Д., Кушнарева Г.В. Переход экосистем через критические состояния в пространстве // Экосистемы в критических состояниях. М.: Наука, 1989. С. 75-138.

Арнаудов Д. Пришельцы с двенадцатой планеты // Чудеса и приключения. 1996. № 5. С. 48-51.

Арнольд В.И. Теория катастроф. М.: Наука, 1990. 128 с.

Артишевская Т.М. Потеря родного языка – потеря ориентиров // Горизонты цивилизации: Сб. статей участников Междунар. науч. конф. (Аркаим, 26-28 мая 2010 г.). Челябинск: ООО «Энциклопедия», 2010. С. 34-41.

Архангельская И.В., Розенталь И.Л., Чернин А.Д. Космология и физический вакуум. М.: КомКнига, 2007. 213 с.

Архангельская Р.В. Экологическое содержание идей русского космизма // София: Рукописный журнал Общества ревнителей русской философии. 2002. Вып. 5. С. 1-2.

Арцимович Л.А., Капица П.Л., Тамм И.Е. О легкомысленной погоне за научными сенсациями // Газ. «Правда». 1959. 22 ноября.

Аршинова А. Земле угрожает астероидная атака // RuWord – Сайт новостей. 21 октября 2008 г. (http://ruword.com/news/2008-10-21-2932).

Астафьев В.П. Россия умнеет, и это радует… // Комсомольская правда. 2001. 7 декабря.

Астафьев В.П. Царь-рыба: повести и рассказы. М.: Изд-во «Эксмо», 2004. 864 с.

Астафьев В.П. Нет мне ответа… Эпистолярный дневник 1952-2001. 2-е изд. Иркутск: Издатель Сапронов, 2009. 751 с.

Астафьев В.П., Макаров А.Н. Твердь и посох: Переписка 1962-1967 гг. Иркутск: Издатель Сапронов, 2005. 304 с.

Астафьев В.П., Колобов Е.В. Созвучие. 2-е доп. изд. Москва; Иркутск: Издатель Сапронов, 2009. 320 с.

Астероид «Апофис», возможно, столкнется с планетой Земля // Погода@Mail.ru: Новости. 12.11.2008.

Атвуд У., Майкельсон П., Ритц С. Окно в экстремальную Вселенную // В мире науки. 2008. № 3. С. 16-23.

Атлантида в свете современных научных знаний. Возникновение и развитие новой междисциплинарной науки – атлантологии // Газ. «Президент». 9 июня 2009 г. (http://www.prezidentpress.ru/main/rubriki/rg_science/273-atlantida....).

Ашимбаева Н.Т. Температура реликтового излучения в раннюю эпоху // Природа. 2008. № 11. С. 77.

Электронный архив УГЛТУ

Аэропорт в Китае опять закрыт из-за НЛО // Путешествия@mail.Ru. 2010. 05 октября (http://travel.mail.ru/news/56723/).

Бабков В.В., Садовский В.Н. Александр Александрович Малиновский (1909-1996): вехи жизни и творчества // Малиновский А.А. Тектология. Теория систем. Теоретическая биология. М.: Эдиториал УРСС, 2000. С. 5-24.

Багров В.Г., Бухбиндер И.Л., Шапиро И.Л. Возможные экспериментальные проявления поля кручения // Изв. вузов. Физика. 1992. № 3. С. 5-12.

Бакиров А.Г. Необычный феномен физики и биологии // Изв. вузов. Физика. 1992. № 3. С. 39-47.

Баландин А.Н., Чирятьев М.Н., Беляк Н.В., Лебедев Г.С. "Знамя Мира в космосе" //«Защитим Культуру» - материалы Международной общественно-научной конференции, посвященной 60-летию Пакта Рериха 1995. М. МЦР. 1996. с. 185-191. http://lib.icr.su/node/957

Баландин Р.К. Вернадский: жизнь, мысль, бессмертие. М.: Знание, 1979. 176 с.

Баландин Р. Магия внушения, или Секретное оружие Бехтерева. М.: Алгоритм, 2008. 368 с.

Баландин Р.К. От Николы Теслы до Большого взрыва. Научные мифы. М.: Яуза, Эксмо, 2009а. 352 с.

Баландин Р.К. Магия мозга, черная и белая. М.: Яуза, Эксмо, 2009б. 320 с.

Баландин Р.К. Подлинная история времени. М.: Яуза, Эксмо, 2009в. 286 с.

Баландин Р.К. Анти-Дарвин. Миражи эволюции. М.: Яуза, Эксмо, 2010. 350 с.

Балашев В. Через холодильник – в бессмертие // Литературная газета. 1971. № 25, 16 июня.

Баранцев Р.Г. Находится ли Россия между Востоком и Западом? // Мир огненный (Новая эпоха). 1997. № 3(14).

Барашенков В. Лучи из будущего // Знание – сила. 1992. № 4. С. 38-46.

Баренбаум А.А. Галактика, Солнечная система, Земля. Соподчиненные процессы и эволюция. М.: ГЕОС, 2002. 394 с.

Бартини Роберт Орос ди. Некоторые соотношения между физическими константами //Доклады Академии наук СССР. Физика. 1965. Т. 163. № 4. С. 861-864.

Бартини и Время – пространство Бартини. 2009 // Интернет-магазин – Okeant.ru (http://www.okeant.ru/045509682).

Басинский П. Муза Астафьева // Российская газета - Неделя. 2009. № 4(4828), 15 января.

Бассин Ф.В. У пределов распознанного: к проблеме предречевой формы мышления // Бессознательное. Т. 3. Тбилиси, 1978. С. 735-750.

Батенева Т. Тайны серого вещества ставят ученых в тупик // Известия науки. 2008 (http://www.inauka.ru/health/article87713.html).

Бауэр Э.С. Теоретическая биология. М.: Изд. ВИЭМ, 1935. 206 с.

Электронный архив УГЛТУ

Башкова Н.В. Проблема преображения человека в философии русского космизма (В.И. Вернадский, Н.К. Рерих, Е.И. Рерих, К.Э. Циолковский): Дис… канд. философ. наук. Тула: Тульский гос. пед. ун-т, 2004. 192 с. (Фонды РГБ).

Баянов Б., Бурцев И. Встречи на тропе // Природа и человек. 1985. № 7. С. 54-59; № 8. С. 58-62.

Бегич Н., Мэннинг Дж. Никола Тесла и его дьявольское оружие (пер. с англ.). М.: Яуза, Эксмо, 2009. 384 с.

Бегишева А.А. Мегаполис – губительное явление современного общества // Горизонты цивилизации: Сб. статей участников Междунар. науч. конф. (Аркаим, 26-28 мая 2010 г.). Челябинск: ООО «Энциклопедия», 2010. С. 41-49.

Белов А. Великий еретик // Наука и жизнь. 1965. № 12. С. 47-48.

Белов Н.А. Учение о внутренней секреции органов и тканей и его значение в современной биологии // Новое в медицине. 1911. Вып. 22. С. 1228-1236.

Белов С.В. Притяжение… вулканов // Природа и человек. 2003. № 2. С. 22-23.

Белоусов Л.В., Гурвич А.А., Залкинд С.Я., Каннегисер Н.Н. Александр Гаврилович Гурвич. М.: Наука, 1970. 203 с.

Берджесс К., Кеведо Ф. Большое космическое путешествие по «американским горкам»: могла ли космическая инфляция быть знаком того, что наша Вселенная входит составной частью в намного больший мир? // В мире науки. 2008. № 3. С. 24-31.

Бердышев Г. Наука о бессмертии // Природа и человек. XXI век. 2008. № 6. С. 36-39.

Бердяев Н.А. Смысл творчества: Опыт оправдания человека. М.: Изд. Г.А. Лемана, С.И. Сахарова, 1916. 360 с.

Бердяев Н.А. Судьба России: Опыты по психологии войны и национальности. С.-Пб, 1918. 240 с. (Репринт: М.: Философское общ-во СССР, 1990).

Бердяев Н.А. Спасение и творчество: Два понимания христианства // Путь (Париж). 1926. № 2. С. 26-46.

Бердяев Н.А. Собрание сочинений. Т. 2. Париж, 1985.

Беркович Е.М. Расстреляны при невыясненных обстоятельствах. Часть 2. Сравнительные жизнеописания эпохи диктатуры // Альманах «Еврейская Старина». 2010. № 2(65), апрель-июнь (http://berkovich-zametki.com/2010/Starina/Nomer2/Berkovich1.php).

Берн П. Множественность миров Хью Эверетта // В мире науки. 2008. № 3. С. 69-75.

Бернал Дж. Наука в истории общества. М.: Изд-во иностр. лит-ры, 1956. 735 с.

Бернюкевич Т.В. Проблема человека в социально-философских построениях русского космизма (Н.Ф. Федорова, К.Э. Циолковского, В.И. Вернадского): Дис… канд. философ. наук. Чита: Забайкальский гос. пед. ун-т, 2000. 166 с. (Фонды РГБ).

Электронный архив УГЛТУ

Берталанфи Л. фон. Общая теория систем: критический обзор // Исследования по общей теории систем. М., 1969.

Бехтерев В.М. Сознание и его границы. Казань: Тип. Императорского ун-та, 1888. 32 с.

Бехтерев В.М. О локализации сознательной деятельности у животных и человека. С.-Пб: Изд. К.Л. Риккера, 1896. 62 с. (Речь, произнесенная на Общем собрании VI съезда русских врачей в память Н.И. Пирогова).

Бехтерев В.М. Внушение и его роль в общественной жизни. С.-Пб.: Изд. К.Л. Риккера, 1908 (Факсимил. изд. в Избр. тр. в 2 т. «Мозг: структура, функция, патология, психика». Т.2. М.: «Поматур», 1994. С. 501-678).

Бехтерев В.М. Бессмертие человеческой личности как научная проблема // Вестник знания. 1918а. Вып. 2 (отд. оттиск). С. 2-23.

Бехтерев В.М. Общие основания рефлексологии. Петроград: Изд. К.Л. Риккера, 1918б (Факсимил. изд. в Избр. тр. в 2 т. «Мозг: структура, функция, патология, психика». Т.2. М.: «Поматур», 1994. С. 332-498).

Бехтерев В.М. Одаренность, гениальность и мозг // Вестник знания. 1927. № 14. С. 833-844.

Бехтерев В.М. Социальное бессмертие человеческой личности // Вестник знания. 1928. № 1. С. 4-11.

Бехтерев В.М. Объективная психология. М.: Наука, 1991. 480 с.

Бехтерева Н.П. Нет, помогать человеку! // Литературная газета. 1971. № 12, 17 марта. С. 13.

Бехтерева Н.П. Магия мозга и лабиринты жизни. М.: АСТ; СПб.: Сова, 2009. 383 с.

Бехтерева Н.П., Ложникова Л.Ю., Данько С.Г., Мелючева Л.А., Медведев С.В., Давитая С.Ж. О так называемом альтернативном зрении или феномене прямого видения // Физиология человека. 2002. Т. 28. № 1. С. 23-34.

Биокомпьютер в действии // Открытые системы сегодня. 2000. № 01-02 (http://www.osp.ru/os/2000/01-02/178166/).

Бирман Л. Солнечная корона и межпланетное пространство // Успехи физических наук. 1966. Т. 90. Вып. 1. С. 163-178.

Бирюков Д.А. Передача мысли невозможна // Знание – сила. 1960. № 12. С. 21.

Блаватская Е.П. Ключ к теософии. М.: «Сфера», 1993.

Блауберг И.В. Проблема целостности и системный подход. М.: Эдиториал УРСС, 1977. 448 с.

Блауберг И.В., Юдин Э.Г. Становление и сущность системного подхода. М., 1973.

Блок А.А. Записные книжки (1901-1920). М.: «Художественная литература», 1965. 663 с.

Блок А.А. Все – музыка и свет. Избранная лирика. Иркутск: Восточно-Сибирское книжное изд-во, 1980. 64 с.

Богданов А.А. Всеобщая организационная наука (Тектология). Ч. 1. СПб: Изд. Семенова, 1913. 255 с.

Электронный архив УГЛТУ

Богданов А.А. Тектология. Всеобщая организационная наука. В 2-х кн. М.: Экономика, 1989. 304 и 352 с.

Богомолова В. Никола Тесла (Nikola Tesla) гений-одиночка или безумец, опередивший свое время? // http://www.ntpo.com/invention/invention3/20.shtml. 03.11.2004.

Боджовальд М. В погоне за скачущей Вселенной // В мире науки. 2009. № 1. С. 18-24.

Божко Л. Нобелевскую премию по физике получили выходцы из России // РИА Новости. 05.10.2010 (http://www.rian.ru/science/20101005/282433519.html).

Боков М.Б. Самовоспроизводящийся дух миссионизма // Человек. 2008. № 6. С. 43-55.

Большой энциклопедический словарь. М.: Советская энциклопедия, 1991. Т. 1. 863 с.; Т.2. 768 с.

Бор Н. Избранные научные труды. В 2-х тт. Т.2. М.: Наука, 1971. 675 с.

Борейко В.Е. Эссе о дикой природе. Киев: Киевский эколого-культурный центр, 2000. 148 с.

Борзенков В.Г. Человек в современной научной картине природы // Многомерный образ человека: На пути к созданию единой науки о человеке. М.: Прогресс-Традиция, 2007. С. 201-220.

Борисов А. Байкальская нерпа – живой символ Байкала // Форум союза общественных объединений жителей района Строгино (г. Москва). 26.03.2010 (http://www.stroginonews.ru/forum/lofiversion/index.php/t60277.html).

Борисов В.П. Владимир Козьмич Зворыкин // Природа. 1998. № 7 (http://vivovoco.rsl.ru/VV/PAPERS/ECCE/ZVORIKIN.HTM).

Борисов М. Ученые заглянули во Вселенную до Большого взрыва // Наука и техника. 2010. 30 ноября (http://www.pravda.ru/science/planet/space/30-11-2010/1058721-bolshoybadabum-0/).

Бородин С.А. Грядущая цивилизация «новых кочевников» // Национальная безопасность и геополитика России. 2001. № 1 (18). С. 17-19.

Борхес Х.Л. Бессмертие // Сочинения. В 3-х т. 2-е изд. Т. 3. М.: Изд-во «Полярис», 1997. С. 277-286.

Бриман Ш. НЛО для Гитлера. 2002 (http://www.berkovich-zametki.com/Nomer21/Briman1.htm).

Бронников В.М. Системные технологии развития человека. 1-я ступень обучения. М.: Культура, 1998. 46 с.

Бряник Н.В. Введение в современную теорию познания: Учебное пособие. М.: Академический проект; Екатеринбург: Деловая книга, 2003. 288 с.

Бройль Луи де. По тропам науки. М.: Изд-во иностр. лит-ры 1962. 408 с.

Будков В.А. Философские аспекты экологии человека в свете воззрений Русского космизма // Труды Московского филиала СибНИЦАЯ. Вып.1. М., 1994. 72 с. (http://www.abcreferats.ru/filosofy/12712.html).

Электронный архив УГЛТУ

Будущее науки – будущее людей: ответы академика Е.Александрова А. Розову // Литсовет © Самиздат. 2006. 21 января (http://www.litsovet.ru/index.php/material.read?material_id=51406).

Бузиновская О., Бузиновский С. Тайна Воланда. 2003 // (http://books.rusf.ru/unzip/add-on/xussr_av/buzios01.htm?1/8).

Булгаков С.Н. Свет невечерний: Созерцания и умозрения. М.: Республика, 1994. 414 с.

Бунге М. Интуиция и наука. М.: Прогресс, 1967. 187 с.

Бурлакова Е.Б. Сверхмалые дозы – большая загадка природы // Экология и жизнь. 2000. № 2. С. 38-42.

Буровский А.М. Будет ли Будущее? Пугающий облик грядущего. М.: Яуза; Эксмо, 2009. 254 с.

Буровский А.М. Человек будущего. Какими мы станем? М.: Яуза; Эксмо, 2010. 288 с.

Бурцев И. Четыре вопроса // Газ. «Комсомольская правда». 26 февраля 1988.

Бутейко К.П. Способ лечения гемогипокарбии. Авторское свидетельство № 1067640. Зарегистрировано в государственном реестре изобретений СССР от 15 сентября 1983 г. с приоритетом от 29 января 1962 года.

Бутенко Е. Кыштымский гуманоид. Инопланетянин среди нас?! // Аномальные явления: ежемесячное приложение к журналу "Техника-молодежи". 2002. № 2. С. 2-7, 11-12. (http://www.x-libri.ru/elib/smi__725/00000001.htm).

Бутусов К. П. Бинарная структура Солнечной системы. KM.RU. 2004 (http://student.km.ru/ref_show_frame.asp?id=6D77607BD5C942E0B21B65EA9AE3545B).

Быструшкин К.К. Аркаим – великая обсерватория древности // Наука и жизнь. 1996. № 12. С. 52-60.

Быструшкин К.К. Феномен Аркаима (космологическая архитектура и историческая геодезия). М.: «Белые альвы», 2003. 272 с.

Бьюкенен П. Дж. Смерть Запада (пер. с англ.). М.: АСТ; СПб.: Terra Fantastica, 2004. 444 с.

Вагнер А. Войны могло не быть // Радиогазета. Rozhlas.cz. 2005.12 октября (http://www.radio.cz/ru/rubrika/radiogazeta/).

Вакс Х. Как рассчитать эволюцию? // В мире науки. 2009. № 1. С. 16-17.

Вакуловский О. Лучи смерти // Док. фильм. Телеканал "Россия", 2004 г. (http://subscribe.ru/archive/culture.people.psyterror/200603/04195542.html).

Валлизер О.Х. Антропогенные катастрофы: следствия эволюции и культурного развития человечества? // Вестник РАН. 2002. Т. 72. № 10. С. 912-919.

Ванечкина И.Л. Скрябин и Чюрленис: музыка и живопись на пути к синтезу // Вестник Казанского ГТУ. 1999. № 1. С. 68-73.

В Арктике обнаружена тропическая черепаха // 101.ru. 2005 (http://www.101.ru/?an=chan_onenews_1&uid=60912).

Электронный архив УГЛТУ

Варфоломеев С.Д. Феномен жизни // Гордон А.Г. Ночные диалоги. М.: «Предлог», 2004. С. 27-72.

Василенко Л.И. Космизм и эволюционизм в русской религиозно-философской традиции // Русский космизм и современность: Сб. статей (Отв. ред. Л.В. Фесенкова). М.: Ин-т философии АН СССР, 1990. С. 70-86.

Василенко О. Рыцарь мечты, романтики и моря // Газ. «Крымские Известия». 2010. №154(4598), 19 августа (http://www-ki.rada.crimea.ua/nomera/2010/154/knight.html).

Васильев В.С. США: Загадки уфологии. Операция "Маджестик-12" // Тоннель. 2007. Вып. 22 (http://www.smoliy.ru/ufology_texts.php?m=1156).

Васильев К. Прославление Бога своими словами // Голубиная книга. Вступительная статья. СПб.: Изд-во «Веды»; ИД «Авалонъ», 2010. С. 5-8.

Васильев Л.Л. Внушение на расстоянии (заметки физиолога). М.: Госполитиздат, 1962а. 160 с.

Васильев Л.Л. Экспериментальные исследования мысленного внушения. Л.: Изд-во ЛГУ, 1962б. 198 с.

Васильев Л.Л. Таинственные явления человеческой психики. 3-е изд. М.: Госполитиздат, 1964. 181 с.

Васильев Н.В. Парадоксы проблемы Тунгусского метеорита // Изв. вузов. Физика. 1992. № 3. С. 111-117.

Васильев Н.В. Тунгусский метеорит – космический феномен лета 1908 года. М.: «Русская панорама», 2004. 360 с.

Васильева В. Дело физика Данилова: 13 лет за непреступное намерение? // Газ. «Троицкий вариант». 2010. № 63. 28 сентября.

Введенская Е.В. Утопические идеи в философии русского космизма (Н.Ф. Федоров, К.Э. Циолковский, В.И. Вернадский): Дис. …канд. философ. наук. М.: Российский гос. гуманитарный ун-т, 2007. 155 с. (Фонды РГБ).

В глубоком Космосе выявлено нечто очень странное // Исследования и разработки – R&D.CNews. 11.09.2008.

В древности русские населяли всю Евразию // Наша газета (Даугавпилс, Латвия). 2005. 11 января (http://www.nasha.lv/article.php?id=394&date=11-1-2005).

Ведерников Ю.А., Лаврентьев М.М. Освоение Космоса и столица Сибири. Новосибирск: ИД «Большая медведица», 2005.

Вентцель К.Н. Свободное воспитание / Сб. избр. тр. М.: Профессиональное образование, 1993. 172 с.

Вернадский В.И. Очерки и речи акад. В. И. Вернадского. Ч. 2. Петроград: Науч. хим.-техн. изд-во, 1922. С. 5-40, 77-98.

Вернадский В.И. Биосфера. Очерки I и II. Л.: Научн. хим.-тех. изд-во, 1926. 146с.

Вернадский В.И. О задачах и организации прикладной научной работы Академии наук СССР. Л.: Изд-во АН СССР, 1928. 43 с.

Вернадский В.И. Об условиях появления жизни на Земле // Известия АН СССР. Сер. VII. Отделение математических и естественных наук. 1931. № 5. С. 633-653.

Электронный архив УГЛТУ

Вернадский В.И. Биогеохимические очерки. 1922-1932. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1940. 250 с.

Вернадский В.И. Несколько слов о ноосфере // Успехи современной биологии. 1944. № 18. Вып. 2. С. 113-120.

Вернадский В.И. Избр. соч. в 6 томах. Т. I: Очерки геохимии. М.: Изд-во АН СССР, 1954. 696 с.

Вернадский В.И. Избр. соч. в 6 томах. Т. V. М.: Изд-во АН СССР, 1960. 422 с.

Вернадский В.И. Биосфера (Избранные труды по биогеохимии). М.: Мысль, 1967. 376 с.

Вернадский В.И. Размышления натуралиста // Природа. 1973. № 6. С. 30-41.

Вернадский В.И. Размышления натуралиста: научная мысль как планетное явление. М.: Наука, 1977. 191 с.

Вернадский В.И. Живое вещество. М.: Наука, 1978а. 358 с.

Вернадский В.И. Два синтеза Космоса // Живое вещество. М.: Наука, 1978б. С. 12-20.

Вернадский В.И. Автотрофность человечества // Проблемы биогеохимии. Вып. XVI. М.: Наука, 1980а. С. 228-245 (Тр. Биогеохимической лаборатории).

Вернадский В.И. О правизне и левизне // Проблемы биогеохимии. Вып. XVI. М.: Наука, 1980б. С. 165-178 (Тр. Биогеохимической лаборатории).

Вернадский В.И. Проблемы биогеохимии. Вып. XVI. М.: Наука, 1980в. С. 254-273 (Тр. Биогеохимической лаборатории).

Вернадский В.И. Избранные труды по истории науки. М.: Наука, 1981. 359 с.

Вернадский В.И. Химическое строение биосферы Земли и ее окружения. М.: Наука, 1987. 339 с.

Вернадский В.И. Философские мысли натуралиста. М.: Наука, 1988а. 520 с.

Вернадский В.И. Труды по всеобщей истории науки. М.: Наука, 1988б. 334 с.

Вернадский В.И. О предсказании погоды // Прометей (статьи, поиски, находки, гипотезы). Т. 15. М.: Молодая гвардия, 1988в. С. 273-283.

Вернадский В.И. Автотрофность человечества // Русский космизм: Антология философской мысли. М.: Педагогика-Пресс, 1993. С. 288-303.

Вернадский В.И. Труды по философии естествознания. М.: Наука, 2000. 501 с. (Библиотека трудов академика В.И. Вернадского).

Верчук Г. «Электромагнитные штыки» американского гегемонизма // Веси (Екатеринбург). 2009. № 2-3. С. 22-25.

Вершинин Б.И., Попов Л.Е., Постников С.Н., Слободской М.И. Состояние души // Беседы о педагогике как науке. О путях реализации функциональных возможностей мозга. Томск: Изд. Томск. гос. архит.-строит. ун-та, 2003. 337 с.

Ветрова Е. Игорь Смирнов: Русская наркомания страшнее, чем русский алкоголизм // Газ. «Мой компас», 2000 (Психотехнологии. Елена Русалкина. Игорь Смирнов.- MoiKompas.ru).

Электронный архив УГЛТУ

Ветрова Е. Интервью Елены Русалкиной // Газ. «Мой компас», 2009. Март-апрель (Психотехнологии. Елена Русалкина. Игорь Смирнов.- MoiKompas.ru).

В Израиле «построен» новый ДНК-компьютер // Компьютерные новинки – Батумская беседка. 2007. 22 мая (http://www.batumionline.net/forums/index.php?showtopic=790).

Вильховая И. Целительная сила добра (Актуальные исследования уральских ученых влияния мыслей на здоровье) // Газ. «Труд-Екатеринбург». 2004. № 15(48), 15-21 апреля.

Винокуров И.В. «Пси-бомбы» пока еще нет? // Наука и религия. 1994. № 7. С. 41-43.

Винокуров И.В., Гуртовой Г. Психотронная война // Наука и религия. 1994. № 7. С. 38-41.

Вихров В. Рыцарь мечты // Предисловие к кн.: Грин А. С. Собр. соч. в 6-ти т. Т. 1. М.: Изд-во «Правда», 1965. С. 3-36.

Вишев И.В. Цивилизация будущего – социум практически бессмертных людей // Горизонты цивилизации: Сб. статей участников Междунар. науч. конф. (Аркаим, 26-28 мая 2010 г.). Челябинск: ООО «Энциклопедия», 2010. С. 66-74.

Вишняков И. Цель не вижу! Для легенды слишком документально, для документа слишком фантастично. Существовал ли невидимый самолет? // Изобретатель и рационализатор. 1972. № 6. С. 20-21, 40.

Вишняков И. «Невидимый» полет // Техника – молодежи. 1977. № 2. С. 52-55.

Владимир Познер в Разговоре Без Правил // Новость o2tv.ru. 2011. 24 января (http://smi2.ru/adpreview?ad=97128&bl=4321&url=www.o2tv.ru).

Владимирский Б.М. Солнечная активность и жизнь // Химия и жизнь. 2009. № 1. С. 10-13.

Военные бросили HAARP на защиту Земли // MEMBRANA. Люди, идеи, технологии. 2008. 30 апреля (http://www.membrana.ru/articles/technic/2008/04/30/223100.html).

Войцеховский А.И., Ромейко В.А. Тунгусский метеорит: 100 лет великой загадке. М.: «Вече», 2008. 426 с.

Волков Л.Е. Взгляд на Аркаим // Газ. «Тайна жизни». Специальный выпуск: «Аркаим. Что же это такое?». 2009. С. 7.

Волков С.Н., Емлин Э.Ф., Кецко О.Г. Введение: старые и новые принципы природопользования // Город Реж и его окрестности: природа, техника, человек. Екатеринбург: Урал. горный ин-т; Центр «Геон», 1992. С. 4-6.

Володин М. Непонятый гений авиации // Первая Крымская информационно-аналитическая газета. 2006. № 148. 3-9 ноября (http://1k.com.ua/148/details/9/1).

Волознев И. Якутские «котлы» звёздной энергии. 2010 (http://www.esoreiter.ru/index.php?id=0610/1662010203412.htm&dat=news&list=06.2010).

Волошин М.А. Стихотворения. СПб.: «Азбука-классика», 2009. 222 с.

Волькенштейн М.В. Трактат о лженауке // Химия и жизнь. 1975. № 10. С. 72-79.

Электронный архив УГЛТУ

Вольф Ф.А. Йога путешествия во времени. Как разум может преодолеть время (пер. с англ.). СПб.: ИГ «Весь», 2007. 224 с. (Квантовая магия).

Вольф Ф.А. Одухотворенная Вселенная. Как один физик видит дух, душу, материю и свое «Я» (пер. с англ.). СПб.: ИГ «Весь», 2009. 296 с. (Квантовая магия).

В открытом космосе возможна высокоорганизованная жизнь // CNews.R&D: наука и разработки. 9 сентября 2008 (http://rnd.cnews.ru/natur_science/news/top/index_science.shtml?2008/09/09/316865).

Воронин А.А. Морские колонии Атлантиды. М.: Вече, 2004. 480 с.

Воронин А.А. Атлантида – глобальная працивилизация на планете // Лаборатория альтернативной истории. 2009 (http://lah.ru/text/voronin/atl.htm).

Воронина Д. Мальчик-калькулятор полюбил детские книжки // Комсомольская правда. Екатеринбург. 2009. 17 апреля. С. 5.

Воронов Б.Л. Математика и современная картина мира // Гордон А.Г. Ночные диалоги. М.: «Предлог», 2004. С. 172-199.

Вронский Б.И. Тропой Кулика (повесть о Тунгусском метеорите). 2-е изд. М.: Мысль, 1977. 223 с.

В России родился говорящий младенец // Газета «Жизнь». 06.05.2009 (http://gazeta.ua/index.php?id=291401&lang=ru).

В России создали супер-оружие, выводящее из строя электронику противника // NEWSru.co.il/В мире/5 августа 2009 г. (http://www.newsru.co.il/world/05aug2009/fortov_607.html).

Выготский Л.С. Психология искусства. М. «Педагогика», 1987. 345 с.

Габуда С. Загадка жизни // Газ. «Наука в Сибири». 1986. № 46(1277). 27 ноября. С. 4-5.

Гаврюшин Н.К. А был ли «русский космизм»? // Вопросы истории естествознания и техники. 1993. № 3. С. 104-105.

Газенко О.Г. Предисловие // Чижевский А.Л. Земное эхо солнечных бурь. М.: Мысль, 1976. С. 5-20.

Галиева Н. Мальчик-лазер из Башкирии лечит людей взглядом //«КП-Уфа». 2005.28 февраля (http://ufa.kp.ru/2005/02/28/doc54543/).

Галинская И.Л. Загадки известных книг. М.: Наука, 1986. 128 с.

Гарднер М. Этот правый, левый мир. М.: Мир, 1967. 266 с.

Гаряев П.П. Волновой геном. М.: Изд-во «Общественная польза», 1993. 280 с. (http://www.ufo-com.net/books/detail.php?ELEMENT_ID=2722).

Гаряев П.П. Волновой генетический код. М.: «Издатцентр», 1997. 106 с.

Гаташ В. У лженауки длинные руки. Откуда они растут и как их укоротить? // Газ. «Наука Урала». 2004. № 9. Апрель. С. 6.

Гачева А.Г. Ф.М. Достоевский и Н.Ф. Федоров: духовно-творческий диалог. Дис… канд. филол. наук. М.: Институт мировой литературы РАН, 2006. 450 с. (фонды РГБ).

Гвай И.И. К.Э. Циолковский о круговороте энергии. М.: Изд-во АН СССР, 1957. 80 с.

Электронный архив УГЛТУ

Генисаретский О.И. Перспективы методологии // Седьмые Чтения памяти Г.П. Щедровицкого (23 февраля 2001 г., г. Москва). М.: Эдиториал УРСС, 2002а. С. 79-84.

Генисаретский О.И. В чем будущее методологии? // Седьмые Чтения памяти Г.П. Щедровицкого (23 февраля 2001 г., г. Москва). М.: Эдиториал УРСС, 2002б. С. 23-24.

Гершкович Т.Б. Толерантность к старению: история и современность. Екатеринбург: Изд-во УрО РАО, 2005. 98 с.

Герштейн М.Б. Филипп Корсо: «На следующий день после Розуэлла» // Российский уфологический дайджест М. Герштейна № 26, декабрь 2001 г. (http://74rif.ru/ot-korso.html).

Герштейн М.Б. Тайны НЛО и пришельцев. М.: АСТ; СПб.: Сова, 2007. 415 с.

Гетьман О. Интернет достиг новых высот // GNews Украина - гражданские новости. 2009. 5 мая (http://gnews.ua/cat/material/id/18401).

Гиндилис Л.М. Астросоциологический парадокс в проблеме SETI // Астрономия и современная картина мира. М.: Ин-т философии РАН, 1996. 247 с.

Гиндилис Л.М. SETI: Поиск Внеземного Разума. М.: Изд-во физико-математической лит-ры, 2004. 648 с.

Гиренок Ф.И. Экология. Цивилизация. Ноосфера. М.: Наука, 1987. 182 с.

Гиренок Ф.И. Русские космисты (Из цикла «Страницы истории отечественной философской мысли»). М.: Знание, 1990а. 64 с. (Новое в жизни, науке, технике. Сер. «Философия и жизнь». № 2).

Гиренок Ф.И. Интуиции русского космизма // Русский космизм и современность: Сб. статей (Отв. ред. Л.В. Фесенкова). М.: Ин-т философии АН СССР, 1990б. С. 55-62.

Главатский М.Е. (ред.). Хрестоматия по истории России. 1917-1940. М.: Аспект Пресс, 1994. С. 411-412.

Глазкова Н.Н., Ланда В. Вселенские тайны пирамид и Атлантиды. М., 1997.

Гловели Г.Д. Судьба энциклопедиста // Вестник Международного Института А. Богданова. 2003. № 2(14) (http://www.bogdinst.ru/vestnik/v14_06.htm).

Глэд Дж. Будущая эволюция человека. Евгеника двадцать первого века. М.: Издатель И.Захаров, 2005. 176 с.

Голдберг Д., Бломквист Д. Вселенная: Руководство по эксплуатации. Как выжить среди черных дыр, временны́х парадоксов и квантовой неопределенности (пер. с англ.). М.: АСТ, 2010. 408 с.

Голованов Л.В. Планета как «космический механизм» // Кибернетика и ноосфера. М.: Наука, 1986. С. 51-59.

Голованов Я.К. Этюды об ученых. М.: Молодая гвардия, 1970. 288 с.

Голованов Я.К. Марсианин: Цандер. Опыт биографии. М.: Молодая гвардия, 1985. 223 с.

Головина Е. Тайна «Горы Мертвецов» // Техника – молодежи. 2003. № 11. С. 10-13.

Электронный архив УГЛТУ

Голсуорси Дж. Силуэты шести писателей. Еще четыре силуэта писателей. // Собр. соч. в 8 тт. Т. 8. М.: «Художественная литература», 1987. С. 300-315, 327-341.

Голубев В.С., Тарко А.М., Малиновский Ю.М. Рецензия монографии Лосева К.С., Горшкова В.Г., Кондратьева К.Я. и др. «Проблемы экологии России», 1993 // Вестник РАН. 1994. Т.64. № 12. С. 1134-1136.

Голубев В.С., Тарко А.М., Малиновский Ю.М., Савенко В.С. Вечные русские вопросы в учебном пособии // Общественные науки и современность. 1997. № 5. С. 159-166.

Голубиная книга. СПб.: Изд-во «Веды»; ИД «Авалонъ», 2010. 256 с.

Голубовский М.Д. За честь природы фехтовальщик // А.А. Любищев. В защиту науки: Статьи и письма / Сост. Р.Г. Баранцев и Н.А. Папчинская. Л.: Наука, 1991. С. 14-24.

Гольданский В. О природе живого: симметрия и асимметрия // Газ. «Наука в Сибири». 1986. № 46(1277). 27 ноября. С. 4-5.

Гончаров П.А. Творчество В.П. Астафьева в контексте русской прозы второй половины XX века: Дис. …д-ра филол. наук. Тамбов, 2004. 404 с. (Фонды РГБ).

Горбачев В.В. Поток времени // Гордон А.Г. Ночные диалоги. М.: «Предлог», 2004. С. 4-26.

Горбовский А. Нужно ли жить вечно? // Литературная газета. 1971а. № 25, 16 июня.

Горбовский А.А. Загадки древнейшей истории (Книга гипотез). 2-е изд. М.: Знание, 1971б. 80 с.

Горбовский А.А. Пророки и прозорливцы в своем отечестве. М.: Прометей, 1990. 102 с.

Горбовский А.А. Иные миры. М.: Общ-во по изучению тайн и загадок Земли, 1991. 235 с.

Горбовский А.А., Семенов Ю.С. Закрытые страницы истории. М.: Мысль, 1988. 288 с.

Горбунов Д.С., Рубаков В.А. Введение в теорию ранней Вселенной: Теория горячего Большого взрыва. М.: Изд-во ЛКИ, 2008. 552 с.

Горбушин Н.Г. Сечение взаимодействия в науке и обществе // Н.В. Тимофеев-Ресовский на Урале. Воспоминания / Сост. В. Куликова. 2-е изд. Екатеринбург: Изд-во «Екатеринбург», 2000. С. 132-148.

Гордина Л.С. Биосоциальный аспект агрессии и «информационного терроризма» // Газ. «Резонанс». 2006. № 2(http://www.gazeta-rezonans.ru/2-10_06.html)

Гордон А.Г. Ночные диалоги. М.: «Предлог», 2004. 320 с.

Горелик Г. Советская жизнь Льва Ландау. М.: Вагриус, 2008, 463 с.

Горский А.К. Организация мировоздействия // Русский космизм: Антология философской мысли. М.: Педагогика-Пресс, 1993. С. 214-238.

Электронный архив УГЛТУ

Горшков В.Г. Энергетика биосферы и устойчивость состояния окружающей среды. М.: ВИНИТИ, 1990. 237 с. (Итоги науки и техники. Сер. «Теоретические и общие вопросы географии». Т. 7).

Горшков В.В., Горшков В.Г., Данилов-Данильян В.И. и др. Биотическая регуляция окружающей среды // Экология. 1999. № 2. С. 105-113.

Горячев В.М. Древесно-кольцевой анализ отдельных частей «идола» из Шигирского торфяника // III Берсовские чтения. К 95-летию А.А. Берса и 90-летию Е.М. Берс (матер. конфер.). Екатеринбург: Банк культурной информации, 1999. С. 45-49.

Гранин Д.А. Эта странная жизнь: повесть // Собрание сочинений в 4-х т. Т. 4. Л.: Художественная литература, 1980. С. 7-112.

Гранин Д.А. Зубр: повесть. Челябинск: Южно-Урал. кн. изд-во, 1988. 296 с.

Грегори П. Эффективность как миф // Новое время. 2008. № 50(96). С. 56-57.

Грейгъ О.И. Секретная Антарктида, или русская разведка на Южном полюсе. М.: Алгоритм, 2008. 288 с.

Грибанов Ю.Е. Прогноз: методика прогноза катастроф // Известия науки. 2010. 9 сентября (http://nauka.izvestia.ru/blogs/article75064/print.html).

Грибовский В.К. Испытание временем // Техника – молодежи. 1977. № 2. С. 55.

Григорьева Т.П. Эволюция к духу (от горизонтали к вертикали) // Человек. 2009. № 1. С. 26-41.

Гримак Л.П. Резервы человеческой психики. Введение в психологию активности. М.: Политиздат, 1989. 319 с.

Гримак Л.П. Магия биополя: Энергоинформационное лечение. 2-е изд. М.: КРАСАНД, 2010. 292 с.

Грин Б. Элегантная Вселенная: Суперструны, скрытые размерности и поиски окончательной теории (пер. с англ.). 4-е изд. М.: Изд-во ЛКИ, 2008. 286 с.

Грин Б. Ткань Космоса: Пространство, время и текстура реальности (пер. с англ.). М.: КД «ЛИБРОКОМ», 2009. 601 с.

Гринченко С.Н. Метаэволюция (систем неживой, живой и социально-технологической природы).М.: ИПИРАН, 2007. 456 с.

Гринченко С.Н., Щапова Ю.Л. Периодизация развития человечества в археологическую эпоху с позиций информатико-кибернетической и математической (ряд Фибоначчи) // Информационный бюлл. Ассоциации «История и компьютер». 2008. № 35. С. 33-34.

Грищенко-Капари В.С. Четвертое состояние вещества (ни твердое, ни жидкое, ни газообразное), новейшее открытие. Париж, 1944 (пер. с франц.).

Громов А.Н., Малиновский А.М. Вселенная. Вопросов больше, чем ответов. М.: Эксмо, 2009. 414 с.

Грузинцев Г.А. Очерки по теории науки // Записки Днепропетровского института народного просвещения. Вып. 2. Днепропетровск, 1928.

Электронный архив УГЛТУ

Грядущая смена полюсов на Земле, возможно, убьет все живое // Погода@Mail.Ru: Новости. 12.12.2008 (http://pogoda.mail.ru/article.html?id=38207).

Грязнов Д.С., Лепихина Т.Н., Пономарева Г.А. Край по имени Далмата. 1644-1924. Т.1. Курган: Изд-во «Зауралье», 2002. 335 с.

Гулыга А.В. Космическая ответственность человечества // Русский космизм и современность: Сб. статей (Отв. ред. Л.В. Фесенкова). М.: Ин-т философии АН СССР, 1990. С. 62-69.

Гуляев П.И. «Феномен пси» - это реальность // Знание – сила. 1960. № 12. С. 21-22.

Гуляев П.И. Электричество и мозг // Техника – молодежи. 1961. № 1. С. 28-29.

Гумилев Л.Н. Этногенез и биосфера Земли. М.: «Институт ДИ-ДИК», 1997. 640 с.

Гумилев Л.Н. От Руси до России. М.: Изд-во «АСТ Москва», 2008. 415 с.

Гурвич А.А. Проблема митогенетического излучения как проблема молекулярной биологии. М.: Наука, 1968. 240 с.

Гурвич А.А., Еремеев В.Ф., Карабчиевский Ю.А. Энергетические основы митогенетического излучения и его регистрация на фотоэлектронных умножителях. М.: Наука, 1974. 95 с.

Гурвич А. Г. Митогенетическое излучение. М.: Гос. мед. изд., 1932. 268 с.

Гурвич А. Г. Теория биологического поля. М.: Сов. наука, 1944. 155 с.

Гурвич А. Г. Избранные труды: Теоретические и экспериментальные исследования. М.: Медицина, 1977. 352 с.

Гурвич А. Г. Понятие «целого» в свете теории клеточного поля // А.А. Любищев-А.Г. Гурвич. Диалог о биополе. Ульяновск: Ульяновский гос. педагогический ин-т. 1998. С. 183-190.

Гурвич А. Г. , *Гурвич Л.Д*. Введение в учение о митогенезе. 4-е изд. М.: Акад. медиц. наук СССР, 1948. 116 с.

Гус М. Горят ли рукописи? // Знамя. 1968. № 12. С. 213-220.

Гусева Н.Р. Славяне и арьи. Путь богов и слов. М.: ФАИР-ПРЕСС, 2002. 336 с. (http://www.global-project.ru/hyperborea/hyperborea_books.html).

Гусейнов А.А. Что же мы такое? // Многомерный образ человека: На пути к созданию единой науки о человеке. М.: Прогресс-Традиция, 2007. С. 87-103.

Гюккер Ж. К вопросу об изучении экологической мысли: Николай Федорович Федоров (1829-1903) и Пьер Тейяр де Шарден (1881-1955). Сходства и отличия // Теория и практика ноосферного образования (Сб. научно-метод. материалов). Екатеринбург: Изд-во «Раритет», 2007. С. 14-24.

Даброу П.Ф., Лапьер Д.П. Элегантное обретение силы. Эволюция Сознания (пер. с англ.). СПб.: ИГ «Весь», 2008. 390 с. (Квантовая магия).

Дайсон Ф. Дж. Будущее воли и будущее судьбы // Природа. 1982. № 8. С. 60-70.

Данилевский Н.Я. Россия и Европа. С.-Пб.: «Глагол», 1995. 513 с.

Электронный архив УГЛТУ

Данилин Ю.В. Одна непрожитая жизнь. О блестящей идее академика Никиты Моисеева, лучшем ученике и трагическом его исчезновении… // Новая газета. Научно-популярное приложение «Кентавр». 2007. № 4. 22 августа.

Данилова М. Как быть с отходами животноводства? // Химия и жизнь. 1974. № 11. С. 122-123.

Данилов-Данильян В.И. К вопросу о коэволюции природы и общества // Экология и жизнь. 1998. № 2. С. 18.

Дарлинг Д. Телепортация: Прыжок в неведомое (пер. с англ.). М.: Эксмо, 2007. 297 с.

Дельгадо Х. Конструировать человека? // Литературная газета. 1971. № 12, 17 марта. С. 13.

Демежко Д.Ю. Почему меняется климат? // Газ. «Наука Урала». 2003. № 25. С. 4-5.

Демин В. Гиперборея – праматерь мировой культуры // Gnosis.Info. 2008. 14 августа (http://www.gnozis.info/?q=node/2373).

Демин В.Н., Селезнев В.П. К звездам быстрее света: Русский космизм вчера, сегодня, завтра. М.: «Народная педагогика», 1993. 429 с.

Демин Г.С. Рациональное и иррациональное в художественном мышлении // Вестник Тюменского гос. ун-та. Педагогика, психология, философия. 2009. № 5. С. 234-239.

Денисова Т.Ю. Смерть – предельное одиночество? // Человек. 2008. № 5. С. 106-118.

Деревянко А. Кто он, «алтайский человек»? 2010 (http://vzglyadzagran.ru/news/kto-on-altajskij-chelovek.html#more-3666).

Деружинский В.В. Энциклопедия аномальных явлений. М.: Эксмо, 2008. 432 с.

Джавадян Н. Биотоки мозга и мысль // Техника – молодежи. 1961. № 2. С. 31-32.

Джан Р.Г. Нестареющий парадокс психофизических явлений: инженерный подход // ТИИЭР. 1982. Т. 70. № 3. С. 98.

Джефферс Дж. Введение в системный анализ: Применение в экологии. М.: Мир, 1981. 256 с.

Джилберт Э. Конец времен. Новый взгляд на пророчества майя (пер. с англ.). М.: Вече, 2008. 448 с.

Джонсон Д. Десять самых красивых экспериментов в истории науки (пер. с англ.). М.: «Колибри», 2009. 221 с.

Дзян Каньджэн. Биоэлектромагнитное поле – материальный носитель биогенетической информации // Аура-Z. 1993. № 3. С. 42-54. Патент № 1828665.

Диалог о природе ведут ученые академик С.С. Шварц, член-корреспондент АН СССР Б.П. Колесников и писатель, член Центрального совета Всероссийского общества охраны природы Б.С. Рябинин. Свердловск: Средне-Уральское книжное изд-во, 1977. 216 с.

Диксон Дж., Эггл К., Хэндли Л. Ледовый человек: десять лет спустя // В мире науки. 2003. № 8. С. 64-73.

Электронный архив УГЛТУ

Д.И. Менделеев в воспоминаниях современников. М.: Атомиздат, 1973. 272 с.

Дмитриев А.Н. Новые проблемы исследования необычных явлений окружающей среды // Следы космических воздействий на Землю. Новосибирск: Наука, 1990. С. 3-22.

Дмитриев А.Н. Корректирующая роль гелиоцентрированных необычных атмосферных явлений // Изв. вузов. Физика. 1992. № 3. С. 105-110.

Дмитриев А.Н. Природные самосветящиеся образования. Новосибирск: Изд-во Ин-та математики, 1998. 243 с.

Дмитриев А.Н. Что будет с нашей Землей? // Газ. «Труд». 2002а. 13 февраля.

Дмитриев А.Н. Огненное пересоздание климата Земли (общеобразовательный очерк). Новосибирск-Томск: Изд-во «Твердыня», 2002б. 148 с.

Дмитриев А.Н., Журавлев В.К. Тунгусский феномен 1908 года – вид солнечно-земных взаимосвязей. Новосибирск: ИГиГ СО АН СССР, 1984. 143 с.

Дмитриев В.А. Об оценке научной деятельности А.А. Любищева // Александр Александрович Любищев: 1890-1972. Л.: Наука, 1982. С. 118-126.

Дмитриевский А.Н., Володин И.А., Шипов Г.И. Энергоструктура Земли и геодинамика. М.: Наука, 1993. 154 с.

Дмитриевский И.М. Новая фундаментальная роль реликтового излучения в физической картине мира // Полигнозис. 2000. № 2. С. 38-59.

Дмитриевский И.М. Возможное объяснение феномена космофизических макрофлуктуаций // Биофизика. 2001. Т. 46. Вып. 5. С. 852-855.

Дмитриевский И.М. Магнито-резонансный механизм действия слабых информационно-управляющих сигналов в живой и неживой природе // Стратегия жизни в условиях планетарного экологического кризиса. В 3 тт. Т. 2. СПб.: «Гуманистика», 2002. С. 268-276).

Дмитриевский И.М. Поток времени // Гордон А.Г. Ночные диалоги. М.: «Предлог», 2004. С. 4-26.

Дмитриевский И.М. Очередной шаг к пониманию мира – вселенская среда и обобщенная классическая механика // Пространство и время. Матер. 6-й междунар. конф. М.: КЦ «Новый Акрополь», 2008. С. 46-64.

Дмитриевский И. М. Связь масштаба времени с характеристиками реликтового излучения Вселенной // На пути к пониманию феномена времени: конструкции времени в естествознании. Часть 3. Методология. Физика. Биология. Математика. Теория систем / Под ред. А.П. Левича. М.: Прогресс-Традиция, 2009. С.235-258.

Дмитриенко А. Памятники слогового письма древних славян: Этрусские надписи, фестский диск, линейное А и Б. - М.: Белые Альвы, 2001. 224 с.

Доброхотова Т.А. Нейропсихиатрия. М.: Изд-во «Бином», 2006. 304 с.

Доброхотова Т.А., Брагина Н.Н. Пространственно-временные факторы в организации нервно-психической деятельности // Вопросы философии. 1975. № 5. С. 133-145.

Электронный архив УГЛТУ

Доклад Конференции Организации Объединенных Наций по окружающей среде и развитию //Резолюции, принятые на Конференции. Т.1. Рио-де-Жанейро, 1992. 3-14 июня. Приложение 1 A/CONF.151/26/REV.1 (Vol. I).

Докучаев В.В. Место и роль современного почвоведения в науке и жизни // Ежегодн. по геол. и минерал. России. Вып. 3. СПб, 1899. С. 4-16.

Докучаев В.В. Учение о зонах природы. М.: Географгиз, 1948. 63 с.

Долгин Ю.И. Разум Вселенной // На суше и на море. М.: Мысль, 1968. С. 542-547.

Дольник В.Р. Непослушное дитя биосферы: Беседы о человеке в компании птиц и зверей. М.: «Педагогика-Пресс», 1994. 208 с.

Доронин С.И. Квантовая магия. СПб.: ИГ «Весь», 2007. 336 с. (Квантовая магия).

Достоевский Ф.М. Пушкин // Русская идея. М., 2002. С. 187-188.

Дриккер А.С. Энергетика художественного творчества // Человек. 2008. № 5. С. 65-73.

Дрогалина Ж., Зуев К. Вселенная смыслов // Приложение. Налимов В.В. Разбрасываю мысли. В пути и на перепутье. М.: Прогресс-Традиция, 2000. С. 281-298.

Дубинин Н.П. Предисловие // Матюшин Г.Н. У истоков человечества. М.: Мысль, 1982. С. 3-7.

Дудаш Г. ФБР не хочет рассекречивать информацию // Заграница. 13 марта 2009 г. (http://www.infox.ru/authority/foreign/2009/03/13/FBR_pryedpochitayet_.phtml).

Дуденков В.Н. Русская идея и космизм // Вече. Альманах русской философии и культуры. 1996. № 6. С. 197-208.

Дудина М.Н. Новые конструкты образования: проблема единого пространства // Теория и практика ноосферного образования (Сб. научно-метод. материалов). Екатеринбург: Изд-во «Раритет», 2007. С. 8-13.

Душа-певица (актрисы прошлого) // Каталог познавательных статей. 2008 (http://history-life.ru/post85407089/).

Дьяков А.В. Когда крепчает «солнечный ветер» // Литературная газета. 1972. № 41, 11 октября. С. 11.

Дьяков А.В. Использование информации об активности Солнца в гидрометеорологическом прогнозировании на длительные сроки (1940-1972) // Солнечно-атмосферные связи в теории климата и прогнозах погоды. Л.: Гидрометеоиздат, 1974. С. 307-313.

Дьяконов И.М. Пути истории. От древнейшего человека до наших дней. М.: Восточная литература, 1995. 382 с.

Дэвис П. Чужие среди своих // В мире науки. 2008. № 3. С. 52-59.

Дэвис П. Проект Вселенной. Новые открытия творческой способности природы к самоорганизации. М.: Библейско-богословский институт св. апостола Андрея, 2009. 254 с.

Дэникен Э. Именем Зевса. Греки-Загадки-Аргонавты (пер. с англ.). М.: ИД «София», 2003. 224 с.

Электронный архив УГЛТУ

Дэникен Э. Боги были астронавтами! (пер. с англ.). М.: ИД «София», 2004а. 240 с.

Дэникен Э. Глаза Сфинкса (пер. с англ.). М.: ИД «София», 2004б. 320 с.

Дэникен Э. Пришельцы из Космоса: новые находки и открытия (пер. с нем.). Харьков; Белгород: Изд-во «Клуб семейного досуга», 2008. 317 с.

Дэникен Э. Каменный век был иным (пер. с нем.). Харьков; Белгород: Изд-во «Клуб семейного досуга», 2009а. 221 с.

Дэникен Э. По следам всемогущих богов (пер. с нем.). Харьков; Белгород: Изд-во «Клуб семейного досуга», 2009б. 205 с.

Дэникен Э. Послания и знаки из Космоса (пер. с нем.). Харьков; Белгород: Изд-во «Клуб семейного досуга», 2009в. 413 с.

Дятлов В.Л. Поляризационная модель неоднородного физического вакуума. Новосибирск: Изд-во Ин-та математики, 1998. 184 с.

Евлампиев И.И. Философские и правовые взгляды И.А. Ильина // Humanities.edu.ru. 2003, 8 июля (http://www.humanities.edu.ru/db/msg/25101).

Евсеев А. От квантового фильтра к квантовому компьютеру // Pravda.ru. Наука и техника. 11.02.2011 (http://www.pravda.ru/science/eureka/inventions/11-02-2011/1066327-cvantfiltrrubidiy-0/).

Евсеев А. Кольская скважина – путь в преисподнюю // Наука и техника. 2010. 27 октября (http://www.pravda.ru/science/mysterious/present/27-10-2010/1054528-kolskajascvajina-0/).

Евсеев А., Бархатова Т. Ландау – нобелевский лауреат и просто учитель // Наука и техника. 2011. 22 января (http://www.pravda.ru/science/useful/22-01-2011/1064324-levdavidovichlandau-1/).

Евсикова Н.Ю., Матвеев Н.Н., Корчагин О.М., Камалова Н.С., Заплетин В.Ю. Сканирование электрического поля в стволах древесных растений как метод прогнозирования жизненного состояния // ИВУЗ. Лесной журнал 2010 (в печати).

Егоров Б.Ф. Циолковский Константин Эдуардович // Русские писатели. Справочник. Т.6. М., 2010 (в печати).

Егорычев Г.П. Интегральное представление и вычисление комбинаторных сумм. Новосибирск: Наука, 1977. 281 с.

Елистратов В. Русский космизм и русский космос // Дружба народов. 1994. № 6. С. 186-194.

Емельянов Б.В. Очерки русской философии начала XX века. Вып. 2. Екатеринбург: УрГУ, 1996. 95 с.

Емельянов Б.В. Из золотого запаса идей русского космизма: антропокосмизм // Идеи космизма в педагогике и современном образовании: от прошлого к будущему (материалы научно-педагогич. конф.). Екатеринбург: Изд-во УрГУ, 2006. С. 13-18.

Еремченко О.З. Учение о биосфере. М.: ИЦ «Академия», 2006. 233 с.

Ермакова И.В. Генетически модифицированные организмы (ГМО): борьба миров. М.: «Белые Альвы», 2010а. 48 с.

Электронный архив УГЛТУ

Ермакова И.В. Что мы едим? Воздействие на человека ГМО и способы защиты. М.: «Амита-Русь», 2010б. 64 с.

Ефимова Н.М. Русский космизм о природе жизни и смерти (Н.Федоров, К. Циолковский, А. Платонов): Дис… канд. философ. наук. Киров: Вятский гос. пед. ун-т, 1996. 176 с. (Фонды РГБ).

Ефремов И.А. Космос и палеонтология // Населенный космос (под ред. Б.П. Константинова). М.: Наука, 1972. С. 91-102.

Ефремов Ю.Н. Над бездной веков и культур // Природа. 1973. № 8. С. 122-123.

Жадан В. Применим ли эффект Джанибекова для нашей планеты? // Проза. Ру. 2010. 12 мая. Свидетельство о публикации №21005120129 (http://www.proza.ru/2010/05/12/129).

Жаравина Л.В. Художественные формы выражения религиозной догматики в русском искусстве // Горизонты цивилизации: Сб. статей участников Междунар. науч. конф. (Аркаим, 26-28 мая 2010 г.). Челябинск: ООО «Энциклопедия», 2010. С. 74-85.

Жарникова С. В. Архаические корни традиционной культуры русского Севера: сборник научных статей. Вологда: Изд-во «МДК», 2003. 98 с. (http://www.box.net/shared/zc1ei9cuen).

Жарникова С. В. Древние тайны Русского Севера // Радосвет. 2009. 17октября *(http://www.radosvet.net/slav/4691-drevnie-tajny-russkogo-severa-zharnikova-sv.html).*

Жванецкий М.М. Голые женщины страну не спасут! // Сайт: Аргументы и факты. Peoples.ru. 26.08.2009 (http://www.peoples.ru/art/literature/prose/humor/jvaneckiy/history7.html).

Жвирблис В.Е. Асимметрия против хаоса, или что такое биополе // Химия и жизнь. 1980. № 12. С. 81-87.

Жженов Г. С. Саночки: Рассказы и повесть / предисл. Л. Филатова. М.,1997. 203 с.

Животовский Л.А., Хуснутдинова Э.К. Генетическая история человечества // В мире науки. 2003. № 7. С. 82-91.

Жизнь на Земле зародилась под землей // Газета. GZT.RU. 02.02.2010 (http://news.mail.ru/society/3327886/).

Жирнаускас И. Опасные последствия «неопрятных» понятий // Природа. 1969. № 2. С. 126-128.

Жиров Н. Берлин-Атлантицда. По следам тайны. Документальный фильм // Ящик Пандоры. Россия, 2010 (http://pandoraopen.ru/2010-12-11/berlin-atlantida-po-sledam-tajny-nikolaj-zhirov/).

Жоаким К., Плевер Л. Нанонауки. Невидимая революция (пер. с франц.). М.: «Колибри», 2009. 237 с.

Жуков А. Черные камни Ики // Большая научная библиотека. 2008 (http://bibliotekar.ru/3kamniIki.htm).

Электронный архив УГЛТУ

Жуковский В.М. Человек в биосфере // Идеи космизма в педагогике и современном образовании: от прошлого к будущему (материалы научно-педагогич. конф.). Екатеринбург: Изд-во УрГУ, 2006. С.18-30.

Жуковский В.М. Размышления о науке и образовании. Часть 3. Судьбы современного общества // Вестник УрО РАН: Наука. Общество. Человек. Вып. 4(22). Екатеринбург, 2007. С. 27-33.

Журавлев А.И. Введение // Сверхслабые свечения в медицине и сельском хозяйстве (Тр. МОИП. Отд. биол. Т.50). М.: Изд-во МГУ, 1974. С. 5-8.

Забелин И.М. Эволюция географической науки // Очерки истории и теории развития науки. М.: Наука, 1969. С. 325-350.

Забелин С.И. Время искать и время терять. Рязань: «Сервис», 1998. 151 с.

Заварзин Г.А. Лекарство для «зеленых» // Вестник РАН. 2001. Т. 71. № 12. С. 1124-1127.

Задонина Н.В., Леви К.Г. Хронология природных и социальных феноменов в Сибири и Монголии. Иркутск: Изд-во Иркутского гос. ун-та, 2008. 759 с.

Заззо Р. Критерии стадий умственного развития. Дискуссия // Развитие ребенка (пер. с англ.). М.: «Просвещение», 1968. С. 83.

Зайцев Ю. Ученые РАН отвели человечеству менее двух тысяч лет // Газ. Взгляд. 2008. 27 августа (http://www.vz.ru/news/2008/8/27/201213.html).

Закгейм А.Ю. Перед статьей Менделеева // Д.И. Менделеев. Диалог с эпохой: Сборник статей. М.: Изд-во «Октопус», 2010. С. 230-234.

Заленский В.В. Биологические парадоксы // Природа. 1916. № 10. С. 1159-1175.

Залесский М. На пороге четверного шага // Знание – сила. 1992. № 3. С. 19-25.

ЗАО «Далур» Курганская область, с. Уксянское // ЗАО “ТВЭЛ-ИНВЕСТ”, 2007 (http://www.tvelinvest.ru/partnery/dalur/).

Запесоцкий А.С., Шехтер Т.Е., Шор Ю.М. Философия искусства Д.С. Лихачева // Человек. 2009. № 2. С. 17-33.

Заповедник Аркаим. Комплект открыток. Челябинск: Крокус, 2004.

Заречный М. Квантово-мистическая картина мира. Структура реальности и путь человека. СПб.: ИГ «Весь», 2007. 224 с. (Квантовая магия).

Зачем жить? От этого умирают // Pons.Ru. 2010 (http://www.ponscig.com/singlenew.php?new=1209#9)

Зданович Г.Б. Открывая Аркаим // Газ. «Наука Урала». 2003. № 26, ноябрь.

Зданович Г.Б., Батанина И.М. Аркаим – Страна городов. Пространство и образы (Аркаим: горизонты исследований). Челябинск: Изд-во Крокус; Юж.-Урал. кн. изд-во, 2007. 260 с.

Зеленина Е. Лунная трасса Юрия Кондратюка // «Время» - единственная ежедневная газета Харьковского региона. 2008. 20 июня (http://timeua.info/index.php?page_name=article&id=210).

Земле осталось 10 лет! // Космосфера.ру. 10 августа 2008 (http://www.cosmosfera.ru/index.php?categoryid=9&p2_articleid=79).

Электронный архив УГЛТУ

Земля может остаться без «легких» // Погода@Mail.Ru. 10.11.2009 (http://pogoda.mail.ru/article.html?id=41570).

Зобнин Ю.В. Казнь Николая Гумилева. Разгадка трагедии. М.: Яуза: Эксмо, 2010. 223 с.

Золотая энциклопедия мудрости. М.: «РООССА», 2007. 607 с.

Зона 51: канал связи с пришельцами // Энигма, 6 ноября 2009 (http://enigma-project.ru/articles/zona-51.html).

Зорин С.М., Книжник Т. Вестники дальних миров // Каталог выставки произведений художников группы «Амаравелла». М.: Международный центр Рерихов; Мастер-банк, 2000 (http://www.optical-teatr.ru/library/files/009/pdf).

Зубов А.А. Теории антропогенеза // Гордон А.Г. Стенограммы. 2004. С. 1-12. (file://E:\Гордон_стенограммы\for_print\030303st_p.html).

Зубов А.А. Современное состояние теории происхождения человека // Многомерный образ человека: На пути к созданию единой науки о человеке. М.: Прогресс-Традиция, 2007. С. 221-233.

Зыков Н. Ясновидение: шарлатаны, дилетанты и кошки… уникальные специалисты // Природа и человек. Свет. 2005. № 1. С. 30-32.

Зятьков Н. Сергей Капица. Культуру надо насаждать! Даже силой… Иначе нас всех ждет крах // Газ. «Аргументы и факты». 2008. № 07(1424). 13 февраля (http://gazeta.aif.ru/online/aif/1424/03_01).

Иван Ильин. Жизнеописание, мировоззрение, цитаты: за 60 минут. СПб.: Невский проспект; Вектор, 2007. 169 с.

Иванов А. Александр Грин — Рыцарь Мечты // Газ. «Вечер Елабуги». № 414(34). 23.08.2006 (http://www.zur.ru/?action=show_id&id=1218&np_id=84).

Иванов А.В. Запад – Россия – Восток. М.: Изд-во МГУ, 1993.

Иванов А.В. К проблеме онтологического статуса явлений сознания // Вестник МГУ. Серия 7. Философия. 2002. № 2. С. 15-29.

Иванов А.В. Знаки последних времен // Алтай. 2010. № 6 (www.za-nauku).

Иванов А.В., Фотиева И.В., Шишин М.Ю. Скрижали метаистории: творцы и ступени духовно-экологической цивилизации. Барнаул: Изд-во АлтГТУ; Изд-во Фонда «Алтай – 21 век», 2006. 640 с.

Иванов Б.И. Методологические проблемы космической антропоэкологии // Вопросы философии. 1985. № 1. С. 148-151.

Иванов Вяч. И. По звездам. Борозды и межи. М.: Астрель, 2007. 1137 с.

Иванов К.П. О фундаментальных и прикладных исследованиях в биологических науках: Идентификация, особенности развития и организации. Л.: Наука, 1986. 231 с.

Иванов К.П. Агрессивная лженаука // Вестник РАН. 2002. Т. 72. № 1. С. 30-36.

Иванченко Ю.Г. «Эффект Шноля» - мифы и реальность // Научно-технический форум SciTecLibrary.ru. 2004. 10 февраля (http://www.sciteclibrary.ru/rus/catalog/pages/6959.html).

Ивашова З.И. Культура как космическое явление: о путях преодоления глобального кризиса современной цивилизации // Идеи космизма в педагогике и

Электронный архив УГЛТУ

современном образовании: от прошлого к будущему (материалы научно-педагогич. конф.). Екатеринбург: Изд-во УрГУ, 2006. С. 30-37.

Иващенко В. Парадокс времени // UFO.kz. 10 января 2008 (http://ufo.kz/2008/01/10/paradoks_vremeni.html).

Изварина Е. «Зубра» в Германии помнят и чтут // Газ. «Наука Урала». 2010. № 21(1025), сентябрь (http://www.uran.ru/gazetanu/2010/09/nu21/gazeta_212010.htm).

Изменение кристаллической структуры растений в кругах на полях // Энигма. 2009 (http://enigma-project.ru/articles/krugi-na-polyah.html).

Из речи П.А.Столыпина 10 марта 1907 г. // Государственная Дума. Второй созыв. Сессия вторая. 1907 год. Стенографические отчеты. СПб., 1907. Т. I. С. 433-445.

Илизаров Б.С. И Слово воскрешает… или «Прецедент Лазаря». 25 тезисов и развернутое дополнение к светской теории воскрешения. По материалам Народного архива. М.; СПб.: Летний сад, 2007. 398 с.

Ильин И.А. О русской идее. Мюнхен: Некоммерческое электронное издание «Im Werden Verlag», 1948. 8 с.

Ильин И.А. Зависть как источник бедствий // Избранные статьи. Нью-Йорк: Изд. Свято-Троицкого монастыря и Корпорации Телекс Джорданвилл, 1952. 368 с. (http://lib.ru/POLITOLOG/IILIN/istoii.txt).

Ильин И.А. Общее учение о праве и государстве. М.: АСТ, 2006а. 510 с.

Ильин И.А. Путь духовного обновления. М.: АСТ, 2006б. 365 с.

Ильин Н.А. Наука и религия о жизни и смерти. М.: Госполитиздат, 1959. 38 с.

Имшенецкий А.А. Экзобиология: методы и задачи // Населенный космос (под ред. Б.П. Константинова). М.: Наука, 1972. С. 150-162.

Интервью Дмитрия Медведева газете «Известия» // Газ. «Известия». 2010. 7 мая.

Инюшин В.М. Материалы по биоэнергетике: Учебное пособие для студентов биол. факультета. Алма-Ата: КазГУ, 1975. 131 с.

Инюшин В.М. Элементы теории биологического поля: Учебное пособие для студентов биол. факультета. Алма-Ата: КазГУ, 1978. 97 с.

Инюшин В.М. Биоплазма, геоплазма и психоэнергетические структуры человека // Ноосферная духовно-экологическая ассамблея мира. 2010 (http://new-humanity.narod.ru/inyushin.htm).

Инюшин В.М., Грищенко В.С., Воробьев Н.А., Шуйский Н.Н., Федорова Н.Н., Гибадулин Ф.Ф. О биологической сущности эффекта Кирлиан: Концепция биологической плазмы (Метод. пособие для биологов-преподавателей, аспирантов и студентов старших курсов). Алма-Ата: КазГУ, 1968. 39 с.

Инюшин В.М., Ильясов Г.У., Непомнящих Г.У. Биоэнергетические структуры – теория и практика. Алма-Ата: Изд-во «Казахстан», 1992. 208 с.

Инюшин В.М., Чекуров П.Р. Биостимуляция лучом лазера и биоплазма. Алма-Ата: Изд-во «Казахстан», 1975. 120 с.

Ионина Н.А. Сто великих чудес света. М.: Вече, 2008. 528 с.

Электронный архив УГЛТУ

Иорданский А. Бесплатный биогаз, или Биотехнология для свинофермы // Химия и жизнь. 1988. № 1. С. 31-33.

Иориш Ю.И., Туробов Б.В. Лозоискательство без мистики // Природа. 1984. № 11. С. 86-96.

Исаев А.В. Магия чисел // Экология и жизнь. 2003. № 2(31). С. 13-18.

Исакова Н.В. Феномен глобальности в философии русского космизма: Дис. …канд. философ. наук. Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2004. 148 с. (Фонды РГБ).

Исследования по митогенетическому излучению (сб.). Л.: «Сов. печатник», 1934. 347 с.

Истомин С.В. Самые знаменитые изобретатели России. М.: Вече, 2000. 469 с.

Историческая анкета В.И. Вернадского // Природа. 1967. № 9. С. 95-97.

Кагарлицкий Б. Конец старого мира // Газ. «Взгляд» от 30.12.2008 (http://www.vz.ru/columns/2008/12/30/243082.html).

Кажинский Б.Б. Биологическая радиосвязь // Наука и жизнь. 1960. № 11. С. 46-47.

Казанкова Э.Р., Новиков А.И. Излучение планет, геологические периоды (цикличность) в истории развития Земли // (Приложение) Дмитриевский А.Н., Володин И.А., Шипов Г.И. Энергоструктура Земли и геодинамика. М.: Наука, 1993. С. 139-146.

Казанцев А.П. Взрыв. Рассказ-гипотеза // Вокруг света. 1946. № 1. С. 39-46.

Казначеев В.П. Космическая антропология // Будущее науки: Международный ежегодник. Вып. 17. М.: Знание, 1984. С. 253-266.

Казначеев В.П. Учение о биосфере (Этюды о научном творчестве В.И. Вернадского). М.: Знание, 1985. 80 с.

Казначеев В. П. // Газ. «Поиск». 1989. № 11. С. 8.

Казначеев В.П. Феномен человека: Космические и земные истоки. Новосибирск: Кн. изд-во, 1991. 126 с. (Экономика. Нравственность. Экология).

Казначеев В.П. Психоэтика – путь выживания человечества! // Наука и религия. 1994. № 7. С. 43.

Казначеев В.П. Живые лучи и живое поле // Чудеса и приключения. 1996. № 5. С. 6-9.

Казначеев В.П. Сознание и физика // Физика сознания и жизни, космология и астрофизика. 2002. № 1. С. 5-21.

Казначеев В.П. Еще раз о природе интеллекта в Космосе и проблемы выживания человека на планете Земля // Дельфис. 2009а. № 2(58). С. 51-52.

Казначеев В.П. Новому – зеленый свет. О фундаментальных науках эволюции // Дельфис. 2009б. № 2(58). С. 45-50.

Казначеев В.П., Михайлова Л.П. Сверхслабые излучения в межклеточных взаимодействиях. Новосибирск: Наука, 1981. 144 с.

Казначеев В.П., Михайлова Л.П. Биоинформационная функция естественных электромагнитных полей. Новосибирск: Наука, 1985. 181 с.

Казначеев В.П., Спирин Е.А. Космопланетарный феномен человека: Проблемы комплексного изучения. Новосибирск: Наука, 1991. 304 с.

Электронный архив УГЛТУ

Казначеев В.П., Трофимов А.В. Энерго-информационные взаимодействия в биосфере: Опыт теоретических и экспериментальных исследований // Русская мысль. 1992. № 1. С. 22-27.

Казначеев В.П., Трофимов А.В. Интеллект планеты как космический феномен. Новосибирск: Альтмилла Ко, Лтд, 1997. 111 с. (Тр. Междунар. ин-та космической антропоэкологии им. Н.А. Козырева).

Казютинский В.В. Идеи К.Э. Циолковского о «вечной юности» Вселенной и современность // Русский космизм и современность: Сб. статей (Отв. ред. Л.В. Фесенкова). М.: Ин-т философии АН СССР, 1990. С. 117-136.

Казютинский В.В., Дрогалина Ж.А. Апостол спонтанности // (Приложение) Налимов В.В. Разбрасываю мысли. В пути и на перепутье. М.: Прогресс-Традиция, 2000. С. 299-327.

Кайзер Д. Рождение космологии частиц // В мире науки. 2007. № 9. С. 41-47.

Какой будет погода на Дону в 2008 году? // Аргументы и факты на Дону. 2008. № 1-2(713-714), 9 января (http://don.aif.ru/issues/713-714/05).

Какý М. Введение в теорию суперструн (пер. с англ.). М.: Мир, 1999. 623 с.

Какý М. Параллельные миры: Об устройстве мироздания, высших измерениях и будущем Космоса (пер. с англ.). М.: «София», 2008. 414 с.

Какý М. Физика невозможного (пер. с англ.). М.: Альпина нон-фикшн, 2009. 455 с.

Канев С. «Погибаю, но не сдаюсь!». За что после жесточайших пыток убит в одиночной камере полковник ФСБ // Новая газета на Урале. 2010. № 119. 25 октября (http://www.novayagazeta.ru/data/2010/119/).

Кант И. Сочинения в 6 томах. Т. 6. М.: Мысль, 1966. 743 с.

Каныгин А.В. Предисловие // Дмитриев А.Н. Природные самосветящиеся образования. Новосибирск: Изд-во Ин-та математики, 1998. С. 3-17.

Капица П.Л. О природе шаровой молнии // Доклады Академии наук СССР. 1955. Т. 101. № 2. С. 245-248.

Капица П.Л. Электроника больших мощностей // Успехи физических наук. 1962. Т. 78. №. 2. С. 181-265.

Капица П.Л. Эксперимент, теория, практика. М.: Наука, 1981. 495 с.

Капица С.П. Общая теория роста человечества: Сколько людей жило, живет и будет жить на Земле. М.: Наука, 1999. 117 с.

Капица С.П. Выступление на вечере памяти Н. Н. Моисеева // Экология и жизнь. 2000. № 2. С. 1.

Капица С.П. Мозги у нас – от Бога // Аргументы и факты. 2006. № 30(1343). 26 июля. 3 с.

Капица С.П. Расцвет лженауки – свидетельство болезненного состояния сознания общества // «Вести.Ru». 2010а. 23 апреля (http://news.mail.ru/society/3712128/).

Капица С.П. Парадоксы роста: Законы развития человечества. М.: Альпина нон-фикшн, 2010б. 192 с.

Электронный архив УГЛТУ

Капица С.П., Викторов В., Николаев В. Между очевидным и невероятным. М.: «Искусство», 1985. 200 с.

Капица С.П., Курдюмов С.П., Малинецкий Г.Г. Синергетика и прогнозы будущего. М.: «УРСС», 2003. 290 с.

Капица Ф. Все ближе к центру Галактики // В мире науки. 2009. № 2. С. 8.

Каравайкин А.В. Активный метод исследования неэлектромагнитного информационного обмена в природе // Тоннель-XXI. 2003. Вып. 2. АИПУФО и МАИ.

Карагулла Ш. Прорыв к творчеству // Наука и религия. 1994. № 7. С. 44-48.

Карась А., Дмитриева О. Личная жизнь гения //Российская газета. Федеральный выпуск № 4528 от 27 ноября 2007 г. (http://www.rg.ru/2007/11/27/chehov.html).

Караченцев И.Д., Чернин А.Д. Острова в океане темной энергии // В мире науки. 2006. № 11. С. 30-37.

Караченцев И.Д., Чернин А.Д. Темная энергия в ближайшей Вселенной // Природа. 2008. № 11. С. 3-13.

Кардашев Н.С. Космология и проблема SETI // Земля и Вселенная. 2002. № 4. С. 9-17.

Карпинская Р.С. Натуралистическое сознание и космос // Русский космизм и современность: Сб. статей (Отв. ред. Л.В. Фесенкова). М.: Ин-т философии АН СССР, 1990. С. 86-104.

Касавин И.Т. Введение // Критический анализ вненаучного знания. М., 1989. С. 3-9.

Кастрикин Н. Тунгусский взрыв: что это было? // Чудеса и приключения. 1996. № 4. С. 32-34.

Катин С. Кислорода меньше – здоровья больше. Московские медики нашли загадочно простой способ лечения многих заболеваний // Изобретатель и рационализатор. 1985. № 10. С. 10-11.

Кашников Б.Н. Американский прагматизм и русский космизм. Единство духовных основ // XII международные чтения памяти Н.Ф. Федорова (к 180-летию со дня рождения философа). Москва-Шацк-Сасово, 2-6 июня 2009 г. (http://www.rsl.ru/ru/s7/s335/s3353268/s33532683995/).

Кашницкий С. Смерть под колпаком // Газ. «Московский комсомолец». Алма-Ата – Москва. 2000. 23 марта.

Кашницкий С. Диагноз земному шару // Аргументы и факты. 2006. № 14(504). 6 апреля. С. 27.

Кашницкий С. Абхазская атомная бомба? Борьба Грузии за возврат Абхазии может иметь более глубокий смысл // Аргументы и факты. 2010а. № 24/ 16 июня (http://www.aif.ru/society/article/35473).

Кашницкий С. Гений или авантюрист. Был ли Циолковский Остапом Бендером от науки? // Аргументы и факты. 2010б. № 38. 22 сентября (http://www.aif.ru/society/article/37771).

Кезина Д. Синдром Кулибина // Российская газета. 2009. № 228(5052). 1 декабря (www.rg.ru/ural).

Электронный архив УГЛТУ

Кейн Г. Заря новой эры // В мире науки. 2003. № 9. С. 61-67.

Кеннеди Л.А. Что сулит нам продление жизни? // Человек. 2002. № 3. С. 13-20.

Кеннеди П. Вступая в двадцать первый век. М.: Весь мир, 1997. 480 с.

Кеннеди П. Готовясь к XXI веку // Иностранная литература. 1994. № 5. С. 225-236.

Кива А.В. Ученые говорят: Россию ждет катастрофа, если… // Наука и религия. 2010. № 3(605). С. 10-14.

Кирлиан В.Х., Кирлиан С.Д. В мире чудесных разрядов. М.: Знание, 1964. 41 с.

Кирлиан С.Д., Кирлиан В.Х. Фотографирование и визуальное наблюдение при посредстве токов высокой частоты // Журнал научной и прикладной фотографии и кинематографии. 1961. Т. 6. № 6. С. 397-403.

Киселев А. Какое будет лето? // Газ. «Известия». 1965. № 126, 30 мая. С. 6.

Киселев Л.Л. Парадоксы биологии человека // Многомерный образ человека: На пути к созданию единой науки о человеке. М.: Прогресс-Традиция, 2007. С. 193-200.

Китайгородский А.И. Реникса. 2-е изд. М.: «Молодая гвардия», 1973. 192 с. (сер. «Эврика»).

Китайгородский А.И. О создании новых веществ и материалов будущего // Заглянем в будущее. Сборник. М.: «Молодая гвардия», 1974. С. 83-124 (серия «Эврика»).

Клайн Д. Поиски темного вещества // В мире науки. 2003. № 7. С. 18-25.

Клебанер В.С. А. Богданов и А.А. Малиновский // Малиновский А.А. Тектология. Теория систем. Теоретическая биология. М.: Эдиториал УРСС, 2000. С. 28-43.

Клотц И. Вода. Горизонты биохимии. М.: «Мир», 1963.

Ключевский В.О. Значение преподобного Сергия для русского народа и государства // Исторические портреты. М.: Правда, 1990. С. 63-76.

Ключевский В.О. Русская история. М.: Эксмо, 2006. 912 с.

Ключников С.Ю. Космические аспекты философского наследия Н.К. и Е.И. Рерих // Русский космизм и современность: Сб. статей (Отв. ред. Л.В. Фесенкова). М.: Ин-т философии АН СССР, 1990. С. 154-163.

Кнорре Е. Хирург без скальпеля // Газ. «Правда». 14 мая 1984.

Кобозев Н.И. О физико-химическом моделировании процессов информации и мышления. II. Термодинамика процесса мышления // Журнал физической химии. 1966. Т. XL. № 4. С. 784-794.

Ковалева Г.П. Философское исследование онтологии естественнонаучного космизма: Дис… канд. философ. наук. Кемерово: Кемеровская гос. академия культуры и искусств, 2003. 170 с. (Фонды РГБ).

Ковтун В. Тайна Цилиндров Фараона. Братислава: «Ариадна», 1999.

Коган И.М. Парапсихология в естественно-научном освещении // Изв. вузов. Физика. 1992. № 3. С. 48-64.

Электронный архив УГЛТУ

Козлов М.В. Мнимые повторности (pseudoreplication) в экологических исследованиях: проблема, не замеченная российскими учеными // Журнал общей биологии. 2003. Т. 64. № 4. С. 292-307.

Козырев В.М., Козырев М.Е. Неизвестные летательные аппараты третьего рейха. М.: АСТ; Астрель, 2002. 352 с.

Козырев Н.А. Причинная механика и возможность экспериментального исследования свойств времени // История и методология естественных наук. Вып. 2. Физика. М.: Изд-во МГУ, 1963. С. 95-113.

Козырев Н.А. Путь в Космос // Нева. 1969. № 12. С. 167-169.

Козырев Н.А. Время как физическое явление // Моделирование и прогнозирование в экологии. Рига: Латвийский гос. ун-т, 1982. С. 59-72.

Козырев Н.А. Избранные труды. Л.: Изд-во ЛГУ, 1991. 443 с.

Кокорин А. Мир после Киото // Лесная Россия. 2008. № 2-3. С. 70-81.

Колмогоров А.Н. Жизнь и мышление как особые формы существования материи // Населенный космос (под ред. Б.П. Константинова). М.: Наука, 1972. С. 27-32.

Колобов Ф.Г. Метод Бутейко: Дыхание и жизнь. М.: «Вектор», 2008.

Колчин Г.К. Изучение НЛО в СССР и освещение этой темы в советской печати // 1999 (http://juriiufo.narod.ru/knigi/knigi.htm).

Колчин Г.К. Официальные исследования НЛО в СССР и США // UFO-Навигатор. 2000. № 5 (http://zerbyte.narod.ru/ufo/nlo_research.htm).

Колчинский Э.И. Неокатастрофизм и селекционизм: Вечная дилемма или возможность синтеза? (Историко-критические очерки). СПб.: Наука, 2002. 554 с.

Кольцов Н.К. Евгеника (Улучшение человеческой породы) // Человек. 2009. № 1. С. 67-78.

Колясников Ю.А. Случайны ли «редкие события в геологии» в рамках концепции космического вулканизма // Следы космических воздействий на Землю. Новосибирск: Наука, 1990. С. 22-31.

Комаров В. Космическая кухня погоды // Знание – сила. 1971. № 7. С. 13-15.

Комов С.В. Учение о биосфере и его преломление в образовании // Идеи космизма в педагогике и современном образовании (материалы научно-педагогич. конф.). Екатеринбург: Изд-во УрГУ, 2004. С. 72-77.

Кондратьев К.Я. Поворотная точка: конец парадигмы роста // Известия РГО. 1999. Т. 131. № 2. С. 1-14.

Кондратюк Ю.В. Завоевание межпланетных пространств (под ред. В.П. Ветчинкина). Новосибирск; издание автора, 1929.

Кононович Э.В. Солнце – дневная звезда. М.: КД «ЛИБРОКОМ», 2009. 160 с.

Кононович Э.В., Мороз В.И. Общий курс астрономии. М.: УРСС, 2004. 560 с.

Константинова С. «Как хорошо, что Зворыкин уехал и телевидение там изобрел!» // Изобретатель и рационализатор: Архив номеров: № 681 09-2006 (http://i-r.ru/show_arhive.php?year=2006&month=9&id=1356).

Электронный архив УГЛТУ

Конушин А. Финансы и количество ученых // Газ. «Троицкий вариант». 2010. № 63. 28 сентября.

Копейкина Б.В., Кочинева А.Л., Разбаш О.А., Саксина Т.Ю. ГМО: контроль над обществом или общественный контроль? М.: Экологический клуб «Эремурус», 2005. 198 с.

Коптюг В.А. Наука спасет человечество. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 1997. 343 с.

Коркунова О.В. Восток и Запад: проблемы синтеза концепций образования // Идеи космизма в педагогике и современном образовании: от прошлого к будущему (материалы научно-педагогич. конф.). Екатеринбург: Изд-во УрГУ, 2006. С. 37-42.

Корогодин В.И. Информация и феномен жизни. Пущино: Объедин. Ин-т ядерных исслед., 1991. 202 с.

Корогодин В.И., Корогодина В.Л. Информация как основа жизни. Дубна: «Феникс», 2000. 208 с.

Короленко В.Г. Война пером. М.: Сов. Россия, 1988. 494 с. (Библиотека русской художественной публицистики).

Коротков К. На меня смотрела «душа» // Газ. «Аргументы и факты». 2005. № 39 (1300), сентябрь. С. 18.

Корсаков Г. Четыре метра над Леушино. Рыбинск, 2001 (http://deva-maria.narod.ru/zitie29.htm)

Корюкин В.И., Чижевский В.Г. Экономика в зеркале энергетики // Урал. 1989. № 7. С. 3-12.

Кособоков В. Землю ждет катастрофическое землетрясение // Путешествия. 2008. 28 апреля (http://travel.mail.ru/news/47310/).

Костанца Р. 250 млрд. долларов в год обходится человечеству разрушение дикой природы // Волна (Иркутск). 2003. № 3(36). С. 48-50.

Костицын В.А. Эволюция атмосферы, биосферы и климата (пер. с франц.). М.: Наука, 1984. 96 с.

Костицын В.И. Теория многомерных пространств. 2-е изд. М.: КомКнига, 2010. 101 с.

Коулз П. Космология. Очень краткое введение (пер. с англ.). М.: Астрель: АСТ, 2009. 160 с.

Коутс Дж. Был ли Эдисон отцом-основателем звездных войн? // Приложение. Тесла Н. Утраченные изобретения Николы Тесла. М.: Яуза; Эксмо, 2009. С. 254-262.

Кофман Ж.И. Следы остаются… // Наука и религия. 1968. № 4. С. 86-91.

Кравец В. Человечество – плод инопланетных генетиков? // SMI-Marketgid. 2008 (http://smi.marketgid.com/news/1755).

Крайзмер Л.П. Биоэлектроники не существует // Знание – сила. 1960. № 12. С. 22.

Крапивин В.Ф., Свирежев Ю.М., Тарко А.М. Математическое моделирование глобальных биосферных процессов. М.: Наука, 1982. 272 с.

Электронный архив УГЛТУ

Крецул Р. Россиянин опроверг Эйнштейна: предложена новая концепция строения мельчайших частиц, меняющая основы современной физики // Газ. «Взгляд». 27 января 2009 (http://www.vz.ru/society/2009/1/27/250646.html).

Кругляков Э.П. Одичание // Газ. «Наука в Сибири». 2009. № 10(2695) от 12 марта; № 11(2696) от 19 марта (http://www.sbras.ru/HBC/hbc.phtml?8+493+1).

Крушанов А.А. От кибернетики – к глобальному эволюционизму. Ритмы Вселенной // Экология и жизнь. 2003. № 2(31). С. 6-12.

Кудрявцева Н. А был ли метеорит? // Техника – молодежи. 1981. № 11. С. 35-37.

Кузин А.М. Вторичные биогенные излучения – лучи жизни. Пущино: ИБК РАН, 1995. 59 с.

Кузин Б.С. О принципе поля в биологии // Вопросы философии. 1992а. № 5. С. 148-164.

Кузин Б.С. Из писем к А.А. Гурвич // Вопросы философии. 1992б. № 5. С. 164-190.

Кузина С. Душа в компьютерных сетях // Газ. «Комсомольская правда». 1995. 6 октября.

Кузина С. Член-корреспондент РАН Святослав Медведев: «Мы не знаем о мозге чего-то принципиально важного…» // Газ. «Комсомольская правда». 2008. 25 декабря.

Кузнецов В.И., Идлис Г.М., Гутина В.Н. Естествознание. М.: Агар, 1996. 384 с.

Кузовкин А.С., Непомнящий Н.Н. НЛО просит посадки. М.: Профиздат, 1991. 240 с.

Кузьмин М. Байкал «опустили» до уровня Балтики // Гринпис России. Новости. 2011. 17 февраля (http://links.mailing.greenpeace.org/ctt?kn=1&m=36333379&r=NzQ2NzgyMjEyOQS2&b=0&j=OTU1OTY2NzUS1).

Кун Т.С. Структура научных революций. М.: Изд-во АСТ, 2001. 606 с.

Куницын Г.И. НЛО: философский аспект. М., 1991. 37 с. (http://ufo-bazis.narod.ru/bazis_16.htm).

Купревич В.Ф. Приглашение к бессмертию // Техника – молодежи. 1966. № 1. С. 8-9.

Купревич В.Ф. Путь к вечной жизни // Огонек. 1967. № 35. С. 14-15.

Купревич В.Ф. Всеобщность жизни // Населенный космос (под ред. Б.П. Константинова). М.: Наука, 1972. С. 163-171.

Купревич В.Ф. Долголетие: реальность мечты // Русский космизм: Антология философской мысли. М.: Педагогика-Пресс, 1993. С. 347-351.

Курсанов А.Л. Ученый и аудитория. М.: Наука, 1982. 272 с.

Кутепов С. Не двоюродный, а родной брат // Химия и жизнь. 1989. № 5. С. 95-96.

Кутырев В.А. Утопическое и реальное в учении о ноосфере // Природа. 1990а. № 11. С. 3-10.

Электронный архив УГЛТУ

Кутырев В.А. Становление ноосферы: надежды и угрозы // Русский космизм и современность: Сб. статей (Отв. ред. Л.В. Фесенкова). М.: Ин-т философии АН СССР, 1990б. С. 107-117.

Кьеза Дж. Война империй: Восток – Запад. Раздел сфер влияния. М.: Эксмо, 2006. 320 с.

Кэрролл Ли, Тоубер Джен. Дети индиго. Новые дети уже пришли (пер. с англ.). М.: Изд-во «София», 2007а. 288 с.

Кэрролл Ли, Тоубер Джен. Дети индиго-2. Праздник цвета Индиго (пер. с англ.). М.: Изд-во «София», 2007б. 240 с.

Ламонт К. Идея потусторонней жизни у древних и первобытных народов // Наука и жизнь. 1965а. № 1. С. 88-91.

Ламонт К. Иллюзия бессмертия // Наука и жизнь. 1965б. № 2. С. 101-106.

Ландрам Дж. Н. Четырнадцать гениев, которые ломали мир. Ростов-на-Дону: «Феникс», 1997.640 с.

Лапо А.В. Следы былых биосфер, или Рассказ о том, как устроена биосфера и что осталось от биосфер геологического прошлого. М.: Знание, 1987. 208 с.

Лаптев Б.Л. Н.И. Лобачевский и его геометрия. М.: Просвещение, 1976. 112 с.

Лапшин И.И. Философские взгляды А.Н. Радищева // Приложение к книге А.Н. Радищева «О человеке, его смертности и бессмертии». СПб.: Издат. дом «Питер», 2001. С. 147-172.

Ларьяновский В. Чернобыль-1908 // Газ. «Взгляд». 2006. 31 августа (http://www.vz.ru/top/).

Лебедева Е. В небе над Москвой зависла воронка, как в «Ночном дозоре» // KP.RU – Москва. 08.10.2009 (http://kp.ru/daily/24374.4/556268/).

Леви К.Г., Язев С.А., Задонина Н.В., Бердникова Н.Е. и др. Современная геодинамика и гелиодинамика. Кн. 1. Иркутск: Изд-во Иркутского ГТУ, 2002. 182 с.

Леви К.Г., Задонина Н.В., Бердникова Н.Е., Воронин В.И. и др. Современная геодинамика и гелиодинамика. Кн. 2: 500-летняя история аномальных явлений в природе и социуме Сибири и Монголии. Иркутск: Изд-во Иркутского ГТУ, 2003. 383 с.

Легенда о докторе Фаусте (под. ред. Н.А. Жирмунской). М.: Наука, 1978. 423 с. (Серия «Академия наук СССР. Литературные памятники»).

Ледяева Е. Министерство Британии распустило департамент, занимающийся НЛО // Наука. 4 декабря 2009 г. (http://www.infox.ru/science/fake/2009/12/04/Minoboronyy_Britanii.phtml).

Лелянова Г. Тайна пещеры Китум // Газ. «Уральский рабочий». 15 января 1997.

Лем С. Сумма технологии. М.: Мир, 1968. 608 с.

Леонов А.А., Лебедев В.И. Восприятие пространства и времени в космосе. М.: Наука, 1968. 116 с.

Леонов Л. Пирамида: роман-наваждение в 3-х частях. Ч. 3. М., 1994. 686 с.

Электронный архив УГЛТУ

Леонтьев К.Н. Восток, Россия и Славянство: Философская и политическая публицистика. Духовная проза (1872-1891). М.: Республика, 1996. 799 с.

Лепехин И.И. Полное собрание ученых путешествий по России, издаваемое Императорскою Академиею Наук, по предложению ея президента.Том четвертый. Продолжение Записок путешествия академика Лепехина. В Санкт-Петербурге, при Императорской Академии Наук, 1822. 436 с.

Лерман С. Как перевести назад биологические часы // В мире науки. 2009. № 3. С. 18-20.

Лесик Б. Солнечный ветер // Газ. «Сельская жизнь». 1972. № 135, 10 июня. С. 3-4.

Лесков Л.В. Космические цивилизации: Проблемы эволюции. М.: Знание, 1985. 64 с.

Лесков Л.В. Космос: наука и мифы. М.: Знание, 1991. 64 с.

Лесков Л.В. Еще о полтергейсте // Энергия. 1992. № 8. С. 54-57.

Лесков Л.В. Космическое будущее человечества. М.: Ассоц. «Экология непознанного», 1996. 160 с.

Лесков Л.В. Нелинейная Вселенная: Новый дом для человечества. М.: «Экономика», 2003. 447 с.

Лесков С. Борис Бабаян ушел на Запад со всей командой // Полемика и дискуссии. № 4980. 2004. 29 декабря (http://www.polemics.ru/rss/rss.php?type=articles&state=new&dateFrom=-1).

Лесков С. Происхождение homo sapiens остается загадкой // Известия науки – Эволюция. 2008 (http://www.inauka.ru/evolution/article63721).

Летопись жизни и деятельности Д.И. Менделеева. Л.: Наука, 1984. 516 с.

Ливанов М.Н. Проблема остается открытой // Знание – сила. 1960. № 12. С. 22.

Лидия Андреевна Русланова // Каталог познавательных статей «Все ТУТ. ру». 2010 (http://www.bcetyt.ru/culture/music/lidia-ruslanova.html).

Лидоренко Н.С. Загадки Николы Тесла // Портал H-COSMOS.ru. Экология-космос-знание. 2008 (http://www.h-cosmos.ru/papers/1001.htm).

Лидоренко Н.С., Евдокимов В.М. Введение в термодинамику преобразования электромагнитных излучений в электрическую энергию // Известия РАН. Энергетика. 2005. № 1. С. 8-19.

Линде А.Д. Многоликая Вселенная // Элементы. 2007. (http://elementy.ru/lib/430484).

Линден Юдж. Обезьяны, человек и язык. М.: Мир, 1981. 272 с.

Линник Ю.В. Упование. Петрозаводск: Изд-во «Святой остров», 1994. 83 с.

Линник Ю.В. Преображение. Петрозаводск: Изд-во «Святой остров», 1995а. 40 с.

Линник Ю.В. Жемчужница. Петрозаводск: Изд-во «Святой остров», 1995б. 58 с.

Линник Ю.В. Русский космизм и русский авангард. Петрозаводск: Изд-во «Святой остров», 1995в. 82 с.

Электронный архив УГЛТУ

Линник Ю.В. Колыбель. Петрозаводск: Музей космического искусства им. Н.К. Рериха, 2000. 40 с.

Линник Ю.В. Русская биология. Петрозаводск: Музей космического искусства им. Н.К. Рериха, 2001. 40 с.

Линник Ю.В. Эйнштейниана. Петрозаводск: Музей космического искусства им. Н.К. Рериха, 2002. 40 с.

Линник Ю.В. Мессье 51. Петрозаводск: «Полимусейдон», 2007а. 16 с.

Линник Ю.В. Диоген. Петрозаводск: «Полимусейдон», 2007б. 16 с.

Линник Ю.В. Аркадия. Петрозаводск: Музей Русского Севера, 2007в. 16 с.

Линник Ю.В. Скрябин. Петрозаводск: «Полимусейдон», 2008а. 16 с.

Линник Ю.В. Амаравелла. Петрозаводск: «Полимусейдон», 2008б. 32 с.

Липунов В.М. Научно открываемый Бог // Земля и Вселенная. 1995. № 1. С. 37-47.

Липунов В.М. Бог живет в другой Вселенной // UFO.kz. 31 октября 2007 (http://ufo.kz/2007/10/31/bog_zhivet_v_drugojj_vselennojj.html).

Лир Э.С. Типы сезонных циркуляций атмосферы над Евразией и Атлантикой // Метеорология и гидрология. 1936. № 1. С. 3-19; № 3. С. 3-9; № 4. С. 7-18; № 5. С. 21-35; № 6. С. 3-15; № 7. С. 14-25.

Листопад О. Клятва Имхотепа. 2009 // Лаборатория альтернативной истории (http://lah.ru/st10-science.htm).

Литвинов К. Американскую социологию создал коми // Аргументы недели. 2010. № 35(225), 9 сентября.

Литовский В. Тимофеев-Ресовский: уральский след // Газ. «Наука Урала». 2001. № 7 и 8, апрель 2001 г.

Лифшиц В.Н. Калязин. 2009 (http://www.tehnotour.ru/info/opis/kalyazin.html)

Лихачев Д.С. Заметки о русском. 2-е изд. М.: Сов. Россия, 1984. 62 с.

Лихачев Д.С. О русской интеллигенции // Новый мир. 1993. № 2.

Личков Б.Л. Движение материков и климаты прошлого Земли. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1936. 127 с.

Личков Б.Л. К основам современной теории Земли. Л.: Изд-во ЛГУ, 1965. 119 с.

Лобанова Д. В поисках «летающих цветов» // Веси (Екатеринбург). 2009. № 2-3. С. 76-79.

Логаева Е.А. Образование в свете теософской доктрины // Дельфис. 2009. № 2(58). С. 79-82.

Логинов К. Россиянин опроверг Эйнштейна // Газ. «Взгляд». 27 января 2009 (http://www.actualcomment.ru/news/1289.html).

Локацкий В. Загадочные захоронения в Тибете. Арийцы или викинги? // Правда.Ру. 22 марта 2010 г. (http://www.pravda.ru/science/mysterious/past/22-03-2010/1023413-aria_vikings-0/).

Локацкий В. О чем молчат хрустальные черепа?//Правда.Ру. 7 февраля 2010г. (http://www.pravda.ru/science/mysterious/past/07-02-2010/1010730-skull-0/).

Ломаев В. Картины для вас // Веси (Екатеринбург). 2007. № 11. С. 20.

Электронный архив УГЛТУ

Ломброзо Чезаре. Гениальность и помешательство (пер. с итал.). СПб.: Изд. Ф. Павленкова, 1892. 248 с.

Ломов Б.Ф., Кольцова В.А., Степанова Е.И. Очерк жизни и научной деятельности Владимира Михайловича Бехтерева (1857-1927) // Приложение. В.М. Бехтерев. Объективная психология. М.: Наука, 1991. С. 424-444.

Ломоносов М.В. О слоях земных // Избранные философские произведения. М.: Госполитиздат, 1950. С.363-441.

Лоузи М.Б. Дети Будущего уже среди нас. Дети индиго, Кристаллические и Звездные дети, ангелы на Земле и феномен Переходных детей (пер. с англ.). М.: РИПОЛ классик, 2007. 224 с.

Лук А.Н. Мышление и творчество. М.: Политиздат, 1976. 144 с.

Лук А.Н. Юмор, остроумие, творчество. М.: «Искусство», 1977. 184 с.

Львов Д. Предисловие к русскому изданию // Мартин Г.-П., Шуман Х. Западня глобализации: Атака на процветание и демократию (пер. с нем.). М.: Изд. дом «Альпина», 2001. С. 10-15.

Льды Арктики угрожают почти миллиарду человек // Наука и техника. Pravda.Ru. 28 сентября 2010 г. (http://www.pravda.ru/photo/album/15130/3/).

Льюис Р. Человек на Луне // Космическая техника (пер. с англ.; консультант и основной автор Гэтланд К.). М.: Мир, 1986 (http://epizodsspace.narod.ru/bibl/getlend/obl.html).

Лыкова И. Кого всю жизнь искала Лидия Русланова? // Liveinternet.Ru. 2010. 27 октября (http://www.liveinternet.ru/tags/%EB%E8%E4%E8%FF+%F0%F3%F1%EB%E0%ED%EE%E2%E0/).

Любимов Ю. Смерч, которого не было // НЛО. 2007. № 10 (http://www.ufostation.net/readarticle.php?article_id=171).

Любинская Л.Н., Лепилин С.В. Философские проблемы времени в контексте междисциплинарных исследований.М.: Изд-во «Прогресс-Традиция», 2002.

Любищев А.А. Проблемы формы, систематики и эволюции организмов. М.: Наука, 1982. 278 с.

Любищев А.А. Новаторы и консерваторы // В защиту науки: Статьи и письма /Сост. Р.Г. Баранцев и Н.А. Папчинская. Л.: Наука, 1991а. С. 168-170.

Любищев А.А. О двух статьях по генетике // В защиту науки: Статьи и письма /Сост. Р.Г. Баранцев и Н.А. Папчинская. Л.: Наука, 1991б. С. 248-273.

Любищев А.А. Об обратном ходе эволюции // В защиту науки: Статьи и письма / Сост. Р.Г. Баранцев и Н.А. Папчинская. Л.: Наука, 1991в. С. 168.

Любищев А.А. Воспоминания об Александре Гавриловиче Гурвиче // А.А. Любищев-А.Г. Гурвич. Диалог о биополе. Ульяновск: Ульяновский гос. педагогический ин-т. 1998. С. 7-45.

Люлько Л. Бразилия рассекретила данные о встречах с инопланетянами // Pravda.Ru. Наука и техника. 27 сентября 2010 г. (http://www.pravda.ru/science/27-09-2010/1051117-nlo-0/).

Электронный архив УГЛТУ

Люлько Л. Внепланетные контакты: гуманоид хуже чудовища // Pravda.Ru. Наука и техника. 12.02.2011 (http://www.pravda.ru/science/mysterious/ufology/12-02-2011/1065842-extraterrestres-0/).

Майоров Г.Г. Философия как искание Абсолюта: Опыты теоретические и исторические. Изд. 2-е. М.: «ЛИБРОКОМ», 2009. 416 с.

Макдональд М. Научи свой мозг работать (пер. с англ.). М.: Эксмо, 2009. 304 с.

Максимов А.Б. Никола Тесла и загадка Тунгусского метеорита. М.: Яуза; Эксмо, 2009. 288 с.

Мак-Таггарт Л. Поле. Поиск тайных сил Вселенной (пер. с англ.). СПб.: ИГ «Весь», 2007. 269 с. (Квантовая магия).

Маленков А.Г. О доброжелательном отношении к странным идеям // Химия и жизнь. 1988. № 10. С. 83.

Малецкий Н. Над Тунгуской взорвался не болид, а газовое облако // Чудеса и приключения. 1996. № 4. С. 34-36.

Малинецкий Г.Г. Нужна ли России наука? // Промышленные ведомости «ПВ». 2006. № 11-12, декабрь.

Малиновский А.А. Тектология. Теория систем. Теоретическая биология. М.: Эдиториал УРСС, 2000. 446 с.

Малкин В.Б. Населен ли Космос? // Природа. 1973. № 8. С. 118-120.

Мальцев С.А. Невидимая битва. Сокрытая история цивилизации. 2003 (http://n-bitva.narod.ru/kniga_001_otavtora.htm).

Манеев А.К. Философский анализ антиномий науки. Минск: Наука и техника, 1974. 221 с.

Манеев А.К. Движение, противоречие, развитие. Минск: Наука и техника, 1980. 166 с.

Манеев А.К. Человек: Философские аспекты сознания и деятельности. Минск: Наука и техника, 1989.

Манин Ю.И. Вычислимое и невычислимое. М.: Советское радио, 1980. 128 с.

Манн Ю.В. Русская философская эстетика (1820-1830-е годы). М.: «Искусство», 1969. 304 с.

Мапельман В.М. Этико-экологические тупики русского космизма // Общественные науки и современность. 1996. № 1. С. 138-143.

Маргулов Г.Д. Богатые бедняки // Газ. «Труд». 2003. 15 апреля.

Мариничева О.Ф. Дело Теслы вчера и сегодня: разработка новых идей требует основательной экспертизы // Независимая газета. 2008, апрель (http://www.ng.ru/energy/2008-04-08/19_tesla.html?mright=0).

Маров М.Я. Циолковский и современность // Вестник РАН. 2008. Т. 78. № 7. С. 642-648.

Мартин Г.-П., Шуман Х. Западня глобализации: Атака на процветание и демократию (пер. с нем.). М.: Изд. дом «Альпина», 2001. 335 с.

Мартишина Н.И. Когнитивные основания паранауки. Омск: Изд-во ОмГТУ, 1996. 187 с.

Электронный архив УГЛТУ

Мартишина Н.И. Наука и паранаука в духовной жизни современного человека. Омск: Изд-во ОмГТУ, 1997. 178 с.

Мартьянов Н.Е. Размышления о пульсациях Земли. Красноярск: КНИИГиМС, 2003. 272 с.

Марченко И.С. К вопросу о взаимовлиянии древесных растений // Лесное хоз-во. 1975. № 12. С. 44-48.

Марченко И.С. Руководство по уходу в смешанных молодняках. Брянск: Приокское кн. изд-во, 1976. 63 с.

Марченко И.С. Ветвепад (методические указания к выполнению УИРС). Брянск: БТИ, 1981. 50 с.

Марченко И.С. Биополе лесных экосистем. М.: ВДНХ СССР, 1983. 56 с.

Марченко И.С. Биополе лесных экосистем. Брянск: Изд-во «Придесенье», 1995. 188 с.

Марчук Г.И. Численные методы в прогнозе погоды. Л.: Гидрометеоиздат, 1967. 356 с.

Масайтис В.Л. Ударные события и развитие биосферы // Природа. 1986. № 1. С. 60-62.

Маслов А.Н. (составитель). Роберт Орос ди Бартини – советский авиаконструктор, физик-теоретик, философ. Статьи по физике и философии. М.: «Самообразование», 2009. 224 с.

Матвеенко Л.И. Видимые сверхсветовые скорости разлета компонент во внегалактических объектах // Успехи физических наук. 1983. Т. 140. Вып. 3. С.463-501.

Материалы к биографии К.Э. Циолковского (В архиве АН СССР) // Вестник АН СССР. 1958. Т. XXVIII. № 3. С. 94-103.

Матюшин Г.Н. У истоков человечества. М.: Мысль, 1982. 144 с.

Мацуев Д. Цена успеха: Черным по белому (интервью В. Выжутовича) // Российская газета - Неделя. 2009. № 4(4828), 15 января.

Медведев С. «Гениальность – поломка мозга» // Аргументы и факты. 2008. № 46. С. 37.

Медведев Ю.М. Предисловие // К.Э. Циолковский: неизвестные разумные силы. М.: Московский рабочий, 1991. С. 3-5.

Медведев Ю. «Клетка для хакера». Член-корреспондент РАН Борис Бабаян предлагает Биллу Гейтсу способ защиты его миллиардов // Российская газета. Федеральный выпуск № 3419 от 3 марта 2004 г. (http://s.100projects.ru/IMAGES/180x135/app18.jpg).

Медоуз Д.Х. Обществу потребления не хватит и десятков тысяч атомных станций // Экология и право. 2007. № 2(26). С. 42-43.

Медоуз Д.Х., Медоуз Д.Л., Рэндерс Й., Беренс В.В.III. Пределы роста. 2-е изд. М.: Изд-во МГУ, 1991. 208 с.

Межжерин В.А. Закон минимума Либиха: возможности его верного прочтения и практического применения // Экология. 1994. № 2. С. 3-8.

Мейен С.В. Принцип сочувствия // Пути в незнаемое: писатели рассказывают о науке. М.: Сов. писатель, 1977. С. 401-430.

Электронный архив УГЛТУ

Мейен С.В. Работы по проблемам системы, эволюции и формы организмов //Александр Александрович Любищев: 1890-1972. Л.: Наука, 1982. С. 38-52.

Мелекесцев И.В. Вулканизм как альтернатива космической катастрофы // Природа. 1986. № 1. С. 65-66.

Мельников Л. «Демон» из Космоса // Природа и человек.XXI век. 2008. № 4. С. 22-23.

Мельников Л.Н. Нанотехнологии: благо или зло? // Дельфис. 2009. № 2(58). С. 36-40.

Менделеев Д.И. Границ познанию предвидеть невозможно. М.: Сов. Россия, 1991. 589 с.

Менделеев Д.И. Заветные мысли: Полное издание. М.: Мысль, 1995. 416 с.

Мессинг В.Г. О самом себе // Наука и религия». 1965. № 7-11.

Месяц Г.А. О науке и жизни. Екатеринбург: УрО РАН, 2006. 260 с.

Метод В.М. Бронникова. Мнения ученых. 2000 // (http://www.sverhsoznanie.ru/mnenia.htm).

Мехова Г.И. Русское деревянное зодчество. Альбом. М.: Советский художник, 1965. 114 с.

Мигдал А.Б. Поиски истины. М.: «Молодая гвардия», 1983. 240 с. (серия «Эврика»).

Мигдал А.Б., Нетесова Е.В. На пути к истине (о научном методе познания) // Кибернетика живого: Биология и информация. М.: Наука, 1984. С. 73-83.

Мигулин В.В., Платов Ю.В. Аномальные явления. Насколько они аномальны? // Наука в СССР. 1985. № 6. С. 90-96.

Микулинский С.Р. В.И. Вернадский как историк науки // Вернадский В.И. Избранные труды по истории науки. М.: Наука, 1981. С. 5-31.

Милановский Е.Е. Расширяющаяся и пульсирующая Земля // Природа. 1982. № 8. С. 46-59.

Милкус А. Инопланетяне заставили американцев убраться с Луны // Комсомольская правда. 2007. 27 сентября (http://kp.ru/daily/23975.4/73921/).

Минеев В.В. К вопросу о понятии космизма //Русский космизм и ноосфера: В 2-х ч. -М.: 1989. Ч.1. С. 59.

Минеева Ю. Неандертальцы не были глупыми // AKADO - Мир, история. 27 августа 2008 (http://www.akado.com/science/history/document27216/).

Министерство обороны Великобритании: НЛО существует // Новости@Mail.Ru. 12.12.2009 (http://news.mail.ru/politics/3409242).

Миркин Б.М., Наумова Л.Г. Сценарии перехода к устойчивому развитию // Экология и жизнь. 2002. № 5. С. 36-39.

Миркин Б.М., Наумова Л.Г. Русский космизм: pro et contra // Экология и жизнь. 2009. № 7-8. С. 21-25.

Миркин Б.М., Хазиахметов Р.М. Рядом с «бомбой замедленного действия» // Природа. 1996. № 6. С. 157- 160.

Миронова Е.А. Следы руницы на Крите // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.15510, 05.09.2009 (http://www.trinitas.ru/rus/doc/0211/005a/02111108.htm).

Электронный архив УГЛТУ

Миронова Е.А. Рунические надписи в египетском Карнаке // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.15947, 15.06.2010 (http://www.trinitas.ru/rus/doc/0016/001c/00161656.htm)

Миронова Е.А. К вопросу о славянских символах на этрусских артефактах // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.16129, 31.10.2010 (http://www.trinitas.ru/rus/doc/0211/002a/02111094.htm).

Миронова Е.А., Котова Г.Г. Русская надпись на солнечных часах из набатейской Хегры // «Академия Тринитаризма», М. Эл № 77-6567, публ.16438, 17.03.2011 (http://www.trinitas.ru/rus/doc/0211/005a/02111117.htm).

Мирошников Ю.И. Психология познавательной деятельности // Новые идеи в философии науки и научном познании // Екатеринбург: УрО РАН, 2002. С. 222-232.

Мирошниченко Л.И. Солнечная активность и Земля. М.: Наука, 1981.145с.

Михайлов В.В. Взаимодействие научного и ненаучного социально-гуманитарного знания // Горизонты цивилизации: Сб. статей участников Междунар. науч. конф. (Аркаим, 26-28 мая 2010 г.). Челябинск: ООО «Энциклопедия», 2010. С. 140-157.

Михалева О.М. Педагогические идеи в русском космизме: Дис. …канд. педагог. наук. Белгород: Белгородский гос. ун-т, 2000. 155 с. (Фонды РГБ).

Млечин Л. Академик Мстислав Келдыш – ученый муж советской власти // newsland.ru. 2011. 9 февраля (http://www.newsland.ru/news/detail/id/631163/cat/69/)

Моисеев Н.Н. Математика ставит эксперимент. М.: Наука, 1979. 224 с.

Моисеев Н.Н. Алгоритмы развития. М.: Наука, 1987. 304 с.

Моисеев Н.Н. Экология человечества глазами математика (человек, природа и будущее цивилизации). М.: Молодая гвардия, 1988а. 254 с.

Моисеев Н.Н. Социализм и информатика. М.: Политиздат, 1988б. 285 с.

Моисеев Н.Н. Вернадский и современность // Вопросы философии. 1994. № 4. С. 3-13.

Моисеев Н.Н. Быть или не быть…человечеству? М., 1999. 288 с.

Моисеев Н.Н. Судьба цивилизации. Путь разума. М.: Языки русской культуры, 2000а. 224 с.

Моисеев Н.Н. О системе «учитель»//Экология и жизнь. 2000б. № 3. С. 4-5.

Моисеев Н.Н. Универсум. Информация. Общество. М.: Изд-во «Устойчивый мир», 2001. 200 с.

Моисеев Н.Н. Как далеко до завтрашнего дня… Свободные размышления. 1917-1993. М.: Тайдекс Ко, 2002а. 488 с.

Моисеев Н.Н. Тектология Богданова и современная научная мысль // Атлас временных вариаций природных, антропогенных и социальных процессов. Т.3: Природные и социальные сферы как части окружающей среды и как объекты воздействий. М.: Янус-К, 2002б. С. 20-26.

Моисеев Н.Н. Думая о будущем, или напоминание моим ученикам о необходимости единства действий, чтобы выжить // Экология и жизнь. 2002в. № 1. С. 4-7.

Электронный архив УГЛТУ

Моисеев Н.Н. Мир XXI века и христианская традиция // Экология и жизнь. 2003. № 1(30). С. 6-10.

Моисеенко А. Кто построил пирамиды для египтян? // Газ. «Комсомольская правда». 2008. 14 февраля (http://kp.ru/daily/24049.3/102303/).

Мокий В.С. Основы трансдисциплинарности. Нальчик: ГП КБР «Республиканский полиграфкомбинат им. Революции 1905 года», 2009. 367 с.

Молчанов А.М. Возможная роль колебательных процессов в эволюции // Колебательные процессы в биологических и химических системах. М.: Наука, 1967. С. 274-288.

Молчанов А.М. Критические точки биологических систем (математические модели) // Математическое моделирование в биологии. М.: Наука, 1975а. С. 142-153.

Молчанов А.М. Математические модели в экологии. Роль критических режимов // Математическое моделирование в биологии. М.: Наука, 1975б. С. 133-141.

Молчанова И. Перельман играет в прятки // Газ. «Московский комсомолец в Питере». 2006. 30 августа (http://www.mk-piter.ru/2006/08/31/022/).

Моретти А. Применение ситуативной семиотики при анализе СМИ: на примере грузино-осетинского конфликта // Горизонты цивилизации: Сб. статей участников Междунар. науч. конф. (Аркаим, 26-28 мая 2010 г.). Челябинск: ООО «Энциклопедия», 2010. С. 157-172.

Мороз О. Последний диагноз // Литературная газета. 1988. № 39, 28 сентября.

Морозов Л.Л. Поможет ли физика понять, как зародилась жизнь? // Природа. 1984. № 12. С. 35-48.

Морозов Н.А. На границе неведомого. В мировом пространстве (Научные полуфантазии). М., 1910.

Морозов Н.А. Вселенная // Итоги науки в истории и практике. 3-я кн. М.: Изд. Товарищества «Мир», 1911. С. 605-904.

Морозов Н.А. Путешествие в мировом пространстве // Техника - молодежи. 1963. № 7. С. 12-14; № 8. С. 30-31.

Мосин И. Тайны биополя разгадывает ученый Брянского технологического института // Газ. «Ленинская смена». № 445 за 18.06. 1985.

Московченко А.Д. Русский космизм: автотрофность и человек будущего. Томск: «Знамя мира», 1996. 73 с.

Московченко А.Д. Русский космизм. Глобальные проблемы XXI века // Известия Томского политехнического ун-та. 2009. Т. 314. № 6. С. 64-67.

Московченко А.Д. Автотрофная стратегия выживания России и всего человечества // Материалы докладов Всероссийской научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, 4-5 мая 2011. Ч. 5. Томск: В-Спектр, 2011. С. 229-232.

Моуди Р.А. По ту сторону жизни (пер. с англ.). Челябинск: Изд-во «Юрисперит», 1991. 80 с.

Электронный архив УГЛТУ

Мочанов Ю.А. Древнейший палеолит Диринга и проблема внетропической природы человечества. Новосибирск: Наука, 1992.

Мулдашев Э.Р. От кого мы произошли? М.: «АиФ-Принт», 2002. 448 с.

Мумия неизвестного науке человека! // Бета. Новотека. 2008 (http://beta.novoteka.ru/?s=economics#nnn14955288).

Муравьев В.Н. Овладение временем. М.: Издательство автора, 1924.

Муравьев В.С. Курс здравомыслия // (Предисловие). Паркинсон С.Н. Законы Паркинсона. М.: Прогресс, 1989. С. 5-8.

Муравьева И. Бетховен на "Эраре". В Москве сыграют подлинного Бетховена // Российская газета (Федеральный выпуск). № 3953 от 16 декабря 2005 г. (http://www.rg.ru/2005/12/16/bethoven.html).

Мурзина М. Александр Адабашьян: «Миссия – опошлить Вселенную» // Аргументы и факты. 2010. № 31(1552). 4-10 августа.

Мутации Эхнатона имеют внеземное происхождение? // Уфолог.ру. 30 июня 2008 (http://ufolog.ru/news/detail.aspx?id=10017).

Мюге С. Наука и мистика // Химия и жизнь. 1989. № 11. С. 45-48.

Мясников В.С. Российский анти-Мальтус // Вестник РАН. 2000. Т.70. № 7. С. 646-650.

Назаретян А.П. Цивилизационные кризисы в контексте Универсальной истории (синергетика, психология и футурология). М.: PerSe, 2001. 239 с.

Назаров А.Г. Единство жизни и природы в творчестве В.И. Вернадского // Бюллетень комиссии по разработке научного наследия академика В.И. Вернадского. Вып. 17: К 140-летию со дня рождения акад. В.И. Вернадского. М.: Наука, 2003. С. 45-101.

Назаров И.В. История и философия науки: учебное пособие. Екатеринбург: УГЛТУ, 2007а. 170 с.

Назаров И.В. Мифы современной России как новая идеология // Вестник УрО РАН: Наука. Общество. Человек. Вып. 3(21). Екатеринбург, 2007б. С. 127-133.

Назаров М.А. Геохимические свидетельства катастрофы // Природа. 1986. № 1. С. 53-57.

Налимов В.В. Вероятностная модель языка: о соотношении естественого и искусственного языков. 2-е изд. М.: Наука, 1979. 303 с.

Налимов В.В. На грани третьего тысячелетия: Что осмыслили мы, приближаясь к XXI веку. М.: Изд-во «Лабиринт», 1994. 73 с.

Налимов В.В. Осознающая себя Вселенная // Астрономия и современная картина мира. М.: Ин-т философии РАН, 1996. 247 с.

Налимов В.В. Разбрасываю мысли. В пути и на перепутье. М.: Прогресс-Традиция, 2000. 277 с.

Налимов В.В. Жизнь и смерть // Химия и жизнь. 2002. № 2. С. 56-60.

Налимов В.В., *Дрогалина Ж.А*. Вероятностная модель бессознательного. Бессознательное как проявление семантической Вселенной // Психологический журнал. 1984. Т. 5. № 6. С. 111-122.

Электронный архив УГЛТУ

На пути к квантовому компьютеру // Вокруг света. 2010. № 11 (2842) (http://www.vokrugsveta.ru/news/10115/).

Населенный космос (под ред. Б.П. Константинова). М.: Наука, 1972. 372 с.

Наука и квазинаука / Под ред. В.М. Найдыша. М.: Альфа-М, 2008. 318 с.

Наука неспособна объяснить очевидный буддийский феномен // CNews. R&D (Наука и разработки. Философия). 2007. 6 июня (http://rnd.cnews.ru/liberal_arts/philosophy/news/top/index_science.shtml?2007/07/06/...).

Немченко М. Невозможное – возможно! // Газ. «Наука Урала». 2008. № 29. С. 7.

Непомнящий Н.Н. Разгадка близка? (О неразгаданных тайнах криптозоологии). М.: Знание, 1989. 48 с.

Неруш Б. Что должна сделать Россия, чтобы стать первой среди могущественных держав мира // Веси (Екатеринбург). 2009. № 1. С. 40-42.

Нещадин А. Россия, которую мы ищем // Экономика и общество. 2000. № 9-10. С. 282-291.

Никитин Б. Откуда берутся таланты? // Газ. «Комсомольская правда». 1969. № 25(13402). 30 января.

Никитов С.А. Хочу заступиться за биополе // Природа и человек. XXI век. 2008. № 3. С. 46-47.

Николай Козырев и Время–зеркала Козырева. Интернет-магазин– Okeant.ru. 2009 (http://www.okeant.ru/8540971815040415002504041500250404150025).

Николис Дж. С. Динамика иерархических систем (пер. с англ.). М.: Мир, 1989. 486 с.

Никольский С.А. О русском мировоззрении // Человек. 2007. № 4. С. 32-43.

Никольский С.А. Русское мировоззрение в классической литературе XIX столетия". 2-я лекция // Телеканал "Культура". ACADEMIA. 2010. 28 октября (http://www.tvkultura.ru/page.html?cid=9524).

Никонов А. О сумасшедшем Циолковском, несчастном Гагарине и многом, многом другом…(Интервью Гелия Салахутдинова журналу «Огонек») // Огонек. № 50, 10 декабря 2001 г.

Нилсон П. Новая молекула жизни? // В мире науки. 2009. № 3. С. 35-41.

Ниточкина А. Академик Владимир Скулачев: «Лекарство от старости» // Time Out Москва. 2010. № 18/ 8-16 мая (http://www.timeout.ru/journal/feature/10690/).

Новгородцев П.И. Сочинения. М., 1995. 443 с.

Новик И.Б. Синтез знаний и проблема оптимизации научного творчества // Синтез современного научного знания. М.: Наука, 1973. С. 294-320.

Новиков А.И. Некоторые вопросы гравитационно-волновой астрономии // Системный подход в геологии: Тез. докл. III Всесоюз. конф. М.: Наука, 1989. С. 330-333.

Новоженов Ю.И. Коэффициенты вариации размеров майских жуков (*Melolontha hippocastani*) как популяционный параметр // Зоологический журн. 1978. Т. LVII. Вып. 6. С. 857-866.

Электронный архив УГЛТУ

Новоженов Ю.И. Рекомбинация генетического материала – один из факторов эволюционного процесса // Межпредметные связи в цикле общебиологических дисциплин в педагогических институтах. Матер. Всесоюзного совещания. Ворошиловград: Мин-во просвещ. СССР, 1980. С. 124-129.

Новоженов Ю.И. Филетическая эволюция человека. Свердловск: СГПИ, 1983. 88 с.

Новоженов Ю.И. Биологическая теория происхождения человека. Екатеринбург: Банк культурной информации, 1997. 148 с.

Новоженов Ю.И. Интеграция или автаркия? // Судьба России: Исторический опыт XX столетия. Докл. Третьей Всероссийской конф. Екатеринбург, 1998. С. 35-47.

Новоженов Ю.И. Таинственное либидо: Социобиологический анализ человеческой сексуальности. Екатеринбург: Банк культурной информации, 1999. 768 с.

Новоженов Ю.И. Знакомство с Зубром // Н.В. Тимофеев-Ресовский на Урале. Воспоминания / Сост. В. Куликова. 2-е изд. Екатеринбург: Изд-во «Екатеринбург», 2000. С. 23-32.

Новоженов Ю.И. Пророк в своем отечестве, которого я знал и перед которым преклоняюсь // Вестник УрО РАН: Наука. Общество. Человек. Вып. 2. Екатеринбург, 2002. С. 28-35.

Новоженов Ю.И. Глобализм и экологическая геополитика // Вестник УрО РАН: Наука. Общество. Человек. Вып. 1(3). Екатеринбург, 2003. С. 66-74.

Новоженов Ю.И. Статус-секс и эволюция человека. Екатеринбург: Банк культурной информации, 2007. 202 с.

Новоженов Ю.И. Социобиология и экологическая геополитика. Екатеринбург: Изд-во «Раритет», 2008. 204 с

Новоженов Ю.И. Глобализм и социобиология. Екатеринбург: Банк культурной информации, 2009. 242 с.

Новые данные заставят ученых переписать историю зарождения жизни на Земле // Известия науки. 2008 (http://www.inauka.ru/news/article87893.html).

Нодель Ф., Зубов А. О "старинных" музыкальных инструментах // Музыкальные инструменты. 2004. №1-2 (http://oboe.ru/?s=anl&ss=earlyins01).

Норкина О., Гладких Н. Интервью с директором института, доктором медицинских наук, профессором Александром Васильевичем Трофимовым // Журнал XXI век (Новосибирск). 1998. № 3. С. 4-9 (http://gladkeeh.boom.ru/Interviews/Trofimov.htm).

Носовский Г. В., Фоменко А. Т. Какой сейчас век? - М.: Изд-во «Аиф-Принт», 2002. 511 с.

Ньюэлл Н.Д. Массовые вымирания – уникальные или повторяющиеся явления? // Катастрофы и история Земли: Новый униформизм. М.: Мир, 1986. С. 122-132.

Оболкина С. Феномен А.А. Любищева: система в науке и жизнь как Система // Газ. «Наука Урала». 2009. № 2-3 (январь). С. 11.

Электронный архив УГЛТУ

Образцов П.А. Никола Тесла. Ложь и правда о великом изобретателе. М.: Яуза, Эксмо, 2009. 288 с.

Овечкина И.С. Космизм и русское искусство первой трети XX века: Автореф. дис…канд. культурологии. Краснодар: Краснодарский гос. ун-т культуры и искусств, 1999. 18 с.

Одоевский В.Ф. Избранные педагогические сочинения. М.: Учпедгиз, 1955. 368 с.

Одоевский В.Ф. Русские ночи, или О необходимости новой науки и нового искусства. Л.: Наука, 1975. 317 с.

Одум Юдж. Основы экологии. М.: Мир, 1975. 740 с.

Одум Г., Одум Э. Энергетический базис природы и человека. М.: Прогресс, 1978. 380 с.

Олперт М. Охота за новым нейтрино // В мире науки. 2009. № 1. С. 14.

Ольховатов А. Ю. Мини-Тунгуски происходят ежегодно // Техника - молодежи. 1998. № 1. С. 18-19.

Опарин А.И. Возникновение жизни на Земле. М.: Изд-во АН СССР, 1957. 458 с.

Опарин А.И. У истоков жизни // Населенный космос (под ред. Б.П. Константинова). М.: Наука, 1972. С. 6-15.

О положении в биологической науке: Стенографический отчет сессии Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук имени В.И. Ленина 31 июля- 7 августа 1948 г. - М.: ОГИЗ- Сельхозгиз, 1948. 536 с.

Орлов В., Шошков Е. «…Изобретения военно-секретного характера» // Техника – молодежи. 1989. № 6. С. 18-22.

Осадчая Р. Рассекречена самая известная в мире история о пришельцах // Утро. Ru. Наука и техника. 2011. 11 апреля (http://www.utro.ru/articles/2011/04/11/968256.shtml).

Останина С.В. Философско-методологическое своеобразие идей русского космизма в науке: Дис…. канд. философ. наук. Екатеринбург: Уральский гос. ун-т, 2004. 160 с. (Фонды РГБ).

Откровения Николы Теслы. М.: Яуза; Эксмо, 2009. 256 с.

Открытое письмо Президенту Российской Федерации //Scientific.ru. 2010 (http://www.scientific.ru/doska/rffi2010.html).

Падерин Г. Мужество провидца // Сибирские огни. 1969. № 9. С. 120-132.

Паламарчук Г. Заново родиться // Газ. «Правда». 1986. № 265. 22 сентября. С. 7.

Паль Лин фон. Аненербе: оккультный демарш СС. М.: АСТ; СПб.: Астрель-СПб, 2008. 285 с.

Панкрушина А.М. Философско-педагогические идеи представителей русского космизма в становлении ноосферного образования: Дис. …канд. педагог. наук. Нижний Новгород: Нижегородский гос. педагогический ун-т, 2004. 199 с. (Фонды РГБ).

Пахомов С. Квантовый компьютер // КомпьютерПресс. 2007. № 5 (http://www.compress.ru/article.aspx?id=17653&iid=817).

Электронный архив УГЛТУ

Пейру Ш. Свидетельство чести // Николай Владимирович Тимофеев-Ресовский: Очерки. Воспоминания. Материалы. М.: Наука, 1993. С. 51-56.

Пенкина Н.В. Философские идеи прозы Андрея Платонова: проблема человека: Дис …канд. филос. наук. Нижневартовск, 2005. 137 с. (Фонды РГБ).

Первушин А., Ершов М., Джеджула А. Интернационал // ТВ плюс. 2007. 4 октября (http://tvplus.dn.ua/pg/news/11/full/id=1964).

Передать энергию взрыва на расстояние // Газ. "Новый Петербургъ", Санкт-Петербург. № 10(774). 2006. 16 марта (http://ufo-online.ru/file_3664.html).

Перекусихина Н.А. Педагогическая концепция русского космизма: Дис. …канд. педагог. наук. М.: Московский гос. ун-т культуры и искусств, 2004. 218 с. (Фонды РГБ).

Переписка В.И. Вернадского и П.А. Флоренского // Новый мир. 1989. № 2. С. 194-203.

Переход к устойчивому развитию: глобальный, региональный и локальный уровни. Зарубежный опыт и проблемы России. М.:Изд-во КМК,2002. 444 с.

Перченок Ф. Ф. "Дело Академии наук" и "великий перелом" в советской науке // Трагические судьбы: репрессированные ученые Академии наук СССР (составитель И.Г.Арефьева). М.: Наука, 1995. С. 201-235.

Песков В., Стрельников Б. За кулисами славы // Газ. «Комсомольская правда». 1974. № 105, 7 мая. С. 3-4.

Петров В.А., Воеводин Д.Н. Танец Шивы, или космический беспредел. М.: ЛОКИД, 2003. 270 с.

Петров Ф.Н. Аркаим и «Страна городов»: история и природа степного Зауралья (фотоальбом). Челябинск: Крокус, 2008. 72 с.

Петрова Н.А. Николай Федорович Федоров: педагогические воззрения, историко-философские концепции: Дис. …канд. педагог. наук. М., 2001. 143 с. (Фонды РГБ).

Петрушенко Л.А. Концепция параллельно-перекрестного взаимодействия («закон замкнутых пространств») и философские взгляды русского физиолога Н.А. Белова // Организация и управление. М., 1968.

Пиккарди Д. Космос в капле воды // Населенный космос (под ред. Б.П. Константинова). М.: Наука, 1972. С. 142-148.

Питирим Сорокин. Жизнеописание, мировоззрение, цитаты: за 60 минут. СПб.: Невский проспект; Вектор, 2007. 176 с.

Платов Ю.В., Соколов Б.А. Изучение неопознанных летающих объектов в СССР // Вестник РАН. 2000. Т. 70. № 6. С. 507-515.

Платонова Д.В. Экологические идеи в русском космизме: Дис. …канд. культурологии. М.: Российский гос. гуманитарный ун-т, 2004. 162 с. (Фонды РГБ).

Подолинский С.А. Труд человека и его отношение к распределению энергии // Слово. 1880. № 4-5.

Электронный архив УГЛТУ

Подосенов С. Майя ничего не знали про Апокалипсис // Национальная информационная группа NewsInfo.Ru. 2011. 19 января (http://www.newsinfo.ru/articles/2011-01-19/item/746631/).

Поиск внеземных цивилизаций должен быть немедленно остановлен? // Погода@mail.ru. 26.07.2010 (http://pogoda.mail.ru/article.html?id=43961).

Полани М. Личностное знание: На пути к посткритической философии. М.: Прогресс, 1985. 344 с.

Поликарпов В.С. Наука и мистицизм в XX веке. М.: Мысль, 1990. 222 с.

Полищук Р.Ф. Мир как вакуум // Гордон А.Г. Ночные диалоги. М.: «Предлог», 2004. С. 144-171.

Полищук Ю.М., Ященко И.Г. Эволюция биосферы и циклические процессы нефтенакопления в фанерозое // Вестник ДВО РАН. 2009. № 4. С. 58-63.

Поллард К. Что нас делает людьми? // В мире науки. 2009. № 7. С. 24-29 (http://www.sciam.ru/article/4468/).

Польша перед Второй мировой войной планировала расчленение СССР – СВР России // Голос России. 2009. 01 сентября (http://rus.ruvr.ru/2009/09/01/1007347.html).

Понизовкин А.Ю. Куда шагал Шигирский идол? // Газ. «Наука Урала». 2003. № 20, сентябрь.

Понизовкина Е.Г. Дендроклиматология: вглубь веков и тысячелетий // Газ. «Наука Урала». 2004. № 29-30, декабрь (http://www.uran.ru/gazetanu/table.htm).

Понизовкина Е.Г. Мамонтенок Люба: Сенсационная находка на Ямале // Вестник УрО РАН: Наука, общество, человек. 2007. № 3(21). С. 11-14.

Понизовкина Е.Г. Испытание жарой // Газ. «Наука Урала». 2010. № 18(1023), август (http://www.uran.ru/gazetanu/2010/08/nu18/gazeta_182010.htm).

Пономарева И.П. Идеальное государство было реальным в России // Российский юридический журнал. 2009. № 6(69). С. 61-75.

Попова Н. Убийство на острове Мальта. Цвет российской науки гибнет не только на родине, но и за кордоном // Аргументы недели. 2010. № 35(225), 9 сентября.

Поппер К.Р. Предположения и опровержения: Рост научного знания (пер. с англ.). М.: АСТ; «Ермак», 2004. 638 с.

Поршнев Б.Ф. Современное состояние вопроса о реликтовых гоминоидах. М., 1963.

Поршнев Б.Ф. Возможна ли сейчас научная революция в приматологии? // Вопросы философии. 1966. № 3. С. 108-119.

Поршнев Б.Ф. Проблема реликтовых палеоантропов // Сов. этнография. 1969. № 2. С. 115-130.

Поршнев Б.Ф. Вторая сигнальная система как диагностический рубеж между троглодитидами и гоминидами // ДАН СССР. 1971. Т. 198. № 1. С. 228-231.

Поршнев Б.Ф., Дементьев Г.П., Нестурх М.Ф. Кисть неизвестного высшего примата // Природа. 1961. № 2. С. 61-63.

Поспелов Д.А. Послесловие // Саган К. Драконы Эдема. Рассуждения об эволюции человеческого разума (пер. с англ.). СПб.: Амфора, 2005. С. 257-263.

Электронный архив УГЛТУ

Потупа А.С. Бег за бесконечностью. М.: «Молодая гвардия», 1977. 224 с. (серия «Эврика»).

Почему в России сложно предсказывать погоду? // Погода@Mail.Ru. 2010. 24 августа (http://pogoda.mail.ru/article.html?id=44248).

Правдивцев В. Фокус Архимеда // Газ. «Совершенно секретно». 2002. № 6(157), июнь. С. 30-31.

Правдивцев В. Хрустальные черепа // Газ. «Совершенно секретно». 2002. № 3(154), февраль.

Правдивцев В. Третий рейх. Операция «НЛО» // Док. фильм. Телеканал «Россия». 2006 (http://www.historylost.ru/articles/history/page,4,39-tretijj-rejjkh.-operacija-nlo.html).

Пресман А.С. Планетно-космические основы организации жизни // Матер. совещ. «Космические факторы и эволюция органического мира». М., 1974. С. 18-35.

Пресман А.С. Идеи В.И. Вернадского в современной биологии (планетно-космические основы организации жизни). М.: Знание, 1976. 65 с. (Серия «Биология», 1976. № 9).

Привалова М.Ю. Полемика И.И. Мечникова с Л.Н. Толстым в свете идей русского космизма // Русский космизм и современность: Сб. статей (Отв. ред. Л.В. Фесенкова). М.: Ин-т философии АН СССР, 1990. С. 163-168.

Пригожин И.Р. От существующего к возникающему: Время и сложность в физических науках. М.: Наука, 1985. 327 с.

Пригожин И.Р. Новое открытие времени // Вопросы истории естествознания и техники. 1989. № 1. С. 3-16.

Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса: Новый диалог человека с природой. М.: Прогресс, 1986. 432 с.

Приставкин А.И. Жестокость и безразличие // Аргументы и факты. 2004. № 23. 6 с.

Проблемы борьбы с лженаукой (обсуждение в Президиуме РАН) // Вестник РАН. 1999. Т. 69. № 10. С. 879-892.

Пророчество Великой предсказательницы Джейн Диксон // Diary.ru. 2009.26 марта (http://www.diary.ru/~aura16/p65316604.htm?from=0).

Пуанкаре А. Математическое творчество // Приложение III. Адамар Ж. Исследование психологии процесса изобретения в области математики. М.: Советское радио, 1970. С. 135-145.

Пустобаева Т. Медицина в эпоху динозавров // Наука и религия. 2001. № 8. С. 42-44.

Путину Владимиру Владимировичу от участника ВОВ, ветерана труда, инвалида 2 группы и к тому же вынужденного переселенца Яворского Николая Хрисанфовича 1924г. рождения // Путин.ру/Квартиры ветеранам ВОВ – Форум. 2009 (http://putin.ru/forumsblog/Коррупция-в-регионах/2296-Квартиры-ветеранам-ВОВ.html).

Радищев А.Н. О человеке, его смертности и бессмертии. СПб.: Издат. дом «Питер», 2001. 192 с. (Серия «Психология-классика»).

Электронный архив УГЛТУ

Радуга М. НЛО и потусторонние существа: параллельные миры рядом с нами. М.: Эксмо, 2008. 288 с.

Радуга М. Загадки человека. М.: Эксмо, 2009. 284 с.

Рассел Б. Искусство мыслить. М.: Идея-Пресс; Дом интеллектуальной книги, 1999. 239 с.

Рассоха И.Н. Прародина русов. М.: Эксмо: Алгоритм, 2009. 383 с.

Ратнер В.А. Мамонт (заметки о Н. В. Тимофееве-Ресовском) // Николай Владимирович Тимофеев-Ресовский: Очерки. Воспоминания. Материалы. М.: Наука, 1993. С. 291-300.

Ратыня А. Академик Сергей Павлович Королев // Проза.Ру. 2002 (http://www.proza.ru/2002/01/08-123).

Раушенбах Б.В. Пристрастие. 2-е изд. М.: Аграф, 2000. 428 с. (Серия «Символы времени»).

Ращупкин Г.В. «В гармонии с природой»: экспедиция в экологическое будущее Урала // Горизонты цивилизации: Сб. статей участников Междунар. науч. конф. (Аркаим, 26-28 мая 2010 г.). Челябинск: ООО «Энциклопедия», 2010. С. 187-190.

Режабек Б.Г., Кузьминов А.А. Трансгуманизм: Федоров. 13.08.2008 // (http://rtd2.pbwiki.com/ Федоров).

Резанов И.А. Великие катастрофы в истории Земли. 2-е изд. М.: Наука, 1984. 176 с.

Резолюция международной научной конференции «Космическое мировоззрение – новое мышление XXI века» // Космическое мировоззрение – новое мышление XXI века: Материалы науч. конф. 2003 г. В 3 т., т. 1. М.: МЦР, 2004. С. 338-339.

Рейтман М.И. Знаменитые эмигранты из России. М.: «Феникс», 1999. 320 с.

Рейфилд Д. Жизнь Антона Чехова. М.: Б.С.Г.- Пресс, 2008. 800 с.

Ремнев А.В. Азиатские окраины Российской империи: география политическая и ментальная // Полит.Ру. Публичные лекции. 2008. 8 декабря (http://www.polit.ru/lectures/2008/11/27/remnev.html).

Ржонсницкий Б.Н. Никола Тесла. Первая отечественная биография. М.: Яуза; Эксмо, 2009. 256 с.

Рибо Т. Творческое воображение. СПб., 1901. 318 с.

Риччи Д. Энциклопедия НЛО и пришельцев: Пер. с англ. М.: Вече, 1998. 448 с.

Ришина И. Эхо дальнее и близкое // Литературная газета. 1987. № 22; 27 мая. С. 4.

Ришина И. «Зубр» - эхо дальнее и близкое // Литературная газета. 1988. № 27 (5197); 6 июля. С. 12.

Родный Н.И. Проблемы научного творчества и организации науки в трудах естествоиспытателей // Очерки истории и теории развития науки. М.: Наука, 1969. С.146-195.

Рожнова М.А., Рожнов В.Е. Гипноз и «чудесные исцеления». М.: «Знание», 1965. 238 с.

Электронный архив УГЛТУ

Розанов В.В. О понимании. Опыт исследования природы, границ и внутреннего строения науки как цельного знания. М., 1868. 620 с.

Розанов В.В. Собрание сочинений. Старая и молодая Россия (Статьи и очерки 1909 г.). М.: Республика, 2004. 469 с.

Розинер Ф.Я. Гимн Солнцу (Чюрленис). М.: Молодая гвардия, 1974. 190 с.

Романенко Б.И. Юрий Васильевич Кондратюк // М.: Знание, 1988. 63 с. (Новое в жизни, науке, технике: космонавтика, астрономия. № 8).

Романенко Б.И., Кабан М.М. Обращение Научного мемориального центра «Пионеры ракетостроения» к Путину // Огонек. 2002. № 30.

Романов И.Т., Оспанов А.У. Экология биосферы, жизнь и современное мировоззрение. Взгляд на место человека во Вселенной (литературный обзор). Екатеринбург: УГТУ-УПИ, 2008. 252 с.

Российские ученые фактически создали электромагнитное супероружие // Известия. Ру. 2008. 12 сентября (http://www.izvestia.ru/news/19/news187877/index.html).

Рост Ю.М. Одинокий борец с земным притяжением // Литературная газета. 1984. № 13; 28 марта. С. 12.

Рост Ю.М. Планетянин Чечельницкий // Новая газета. 2010. № 9 от 29 января. С. 12-13.

Ростовцев Ю.А. Виктор Астафьев. М.: Молодая гвардия, 2009. 392 с. (серия «Жизнь замечательных людей», вып. 1254).

Ротгауз Б. Открытое письмо последователям и традиционной физики, и сторонникам альтернативных нетрадиционных походов к ней // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.16348, 09.02.2011 (http://www.trinitas.ru/rus/doc/0016/001c/00161787.htm)

Рубаков В.А. Темная материя и темная энергия во Вселенной // Элементы. 2008 (http://elementy.ru/lib/25560/25567).

Руби М. Длинная рука второго закона // В мире науки. 2009. № 2. С. 40-45.

Румянцев М. Столыпинская аграрная реформа: предпосылки, задачи и итоги // Вопросы экономики. 1990. № 10.

Русинов Ю.И. Астрофизические и геофизические причины изменений гидросферы, атмосферы и климата. 2007 // (http://www.sciteclibrary.ru/rus/catalog/pages/9739.html).

Русинов Ю.И. Бог погоды, вероятно, ловил «бабочку» на Земле. 2008 // (http://www.ntpo.com/secrets_ground/ secrets_ground /32.shtml).

Русинов Ю.И. Подтверждается – все есть вакуум. 2009а // (http://www.sciteclibrary.ru/rus/catalog/pages/9705.html).

Русинов Ю.И. Смена парадигмы – условие сохранения планеты. 2009б // (http://www.creationlab.ru/article/art_art/2009/Rusinov.html).

Русинов Ю.И. Планета Земля в поле волн вакуума. 2009в // (http://www.sciteclibrary.ru/rus/catalog/pages/10091.html).

Русинов Ю.И. Устинов Ю.К. Геомагнитные возмущения или волнения космоса в суперсвехдлинном диапазоне? // Вестник Томского государственного

Электронный архив УГЛТУ

университета. Серия "Математика. Кибернетика. Информатика". 2003. № 280. С. 389-392 (http://www.tsu.ru/ru/vestnik).

Русский космизм: Антология философской мысли / Составители С.Г. Семенова и А.Г. Гачева. М.: Педагогика-Пресс, 1993. 368 с.

Русский космизм и ноосфера: Тез. докладов Всесоюзной конференции. М.: Московский физ.-техн. ин-т, 1989; часть 1. 232 с.; часть 2. 232 с.

Русский космизм и современность: Сб. статей (Отв. ред. Л.В. Фесенкова). М.: Ин-т философии АН СССР, 1990. 169 с.

Рыбалка А., Синельников А. Тайны русских соборов. М.: Эксмо, 2008. 319 с.

Рыжов Ю.А., Черный Э. Национальный проект «Доступный шпион» // Новая газета. 2009. № 25. 13 марта (http://www.novayagazeta.ru/data/2009/025/00.html).

Рэнделс Дж., Хоу П. Тайны НЛО. 50 лет загадочных контактов (пер. с англ.). М.: «Вече», 1998. 384 с.

Саган К. Драконы Эдема. Рассуждения об эволюции человеческого разума (пер. с англ.). СПб.: Амфора, 2005. 265 с.

Садовский Д. Имя с обратной стороны Луны // Наука и жизнь. 2004. № 9. С. 77-84.

Садовский В.Н. Логико-методологический анализ «общей теории систем» Л. фон Берталанфи // Проблемы методологии системного исследования. М., 1970.

Садовский М.В. О науке и псевдонауке // Газ. «Наука Урала». 2004. № 5, февраль.

Сажин М.В. Темная материя // В мире науки. 2003. № 7. С. 26-27.

Савельева И.П. Идеи космизма в музыкальной культуре Серебряного века: Дис… канд. культурологии. Нижневартовск: Нижневартовский гос. пед. ин-т, 2004. 148 с. (Фонды РГБ).

Салмина И.Ю. История формирования идей философии космизма в русской культуре: Дис. …канд. философ. наук. Мурманск: Мурманский гос. техн. ун-т, 2005. 150 с. (Фонды РГБ).

Саломатин В.И. Загадка: Стихотворения. Екатеринбург: Банк культурной информации, 2008. 240 с.

Самая большая тайна планеты // SMI-Marketgid. 2008 (http://smi.marketgid.com/news/2157).

Самолетова Н. Он предсказывал тайфуны на Кубе // Аргументы и факты на Дону. 2008. № 1-2(713-714), 9 января (http://don.aif.ru/issues/713-714/05).

Самофалова О., Титова И. Миру грозит кризис природных ресурсов, который окажется еще хуже кредитного // RB.ru/ 29 октября 2008 (http://www.rb.ru/topstory/society/2008/10/29/185624.html).

Сапунов В.Б. Снежный человек с точки зрения криминалистики // Химия и жизнь. 1987. № 12. С. 61-63.

Сапунов В.Б. Еще раз о неуловимости снежного человека // Химия и жизнь. 1989. № 52. С. 92-95.

Сараджев Н. Может ли мозг непосредственно воспринимать передачу мыслей? // Техника – молодежи. 1961. № 1. С. 31.

Электронный архив УГЛТУ

Саратовец расшифровал Фестский диск // DigestWeb.ru (информационное интернет-издание). 2010. 1 апреля (http://digestweb.ru/14767-saratovec-rasshifroval-festskij-disk.html).

Сахаров А.Д. Ответ на анкету СЕТИ // Земля и Вселенная. 1990. № 6. С. 63-67.

Светлов П.Г. Вехи жизни Александра Александровича Любищева // Любищев А.А. В защиту науки: Статьи и письма / Сост. Р.Г. Баранцев, Н.А. Папчинская. Л.: Наука, 1991. С. 5-13.

Свирежев Ю.М. Нелинейные волны, диссипативные структуры и катастрофы в экологии. М.: Наука, 1987. 368 с.

Свирежев Ю.М., Елизаров Е.Я. Математическое моделирование биологических систем / Проблемы космической биологии. Т. 20. М.: Наука, 1972. 159 с.

Сейфер М. Никола Тесла: Повелитель Вселенной. М.: Эксмо, Яуза, 2008. 608 с.

Семенова Т. Ростовчанин спас СССР от голода // «Газета Дона» (Ростов-на-Дону). 2004. № 44(308), 3 ноября (http://www.province.ru/newspapers/img/12/44(308)/text

Семенова С.Г. Н.Ф. Федоров: творчество жизни. М.: Сов. писатель, 1990. 383 с.

Семенова С.Г. Русский космизм (вступительная статья) // Русский космизм: Антология философской мысли. М.: Педагогика-Пресс, 1993. С. 3-33.

Семенова С.Г. Н.Ф. Федоров: место философа в русской цивилизации, история жизни // Стенограмма телепередачи. 10 сентября 2008 (http://www.marsiada.ru/359/407/411/5533/).

Семенова С.Г. Высшая правда Николая Федорова (интервью) // Экслибрис. 2010. 28 января (http://exlibris.ng.ru/koncep/2010-01-28/4_fedorov.html).

Семенова С.Г., Гачева А.Г. Владимир Федорович Одоевский. Предисловие // Русский космизм: Антология философской мысли. М.: Педагогика-Пресс, 1993а. С. 34-38.

Семенова С.Г., Гачева А.Г. Владимир Сергеевич Соловьев. Предисловие // Русский космизм: Антология философской мысли. М.: Педагогика-Пресс, 1993б. С. 85-90.

Семенова С.Г., Гачева А.Г. Павел Александрович Флоренский. Предисловие // Русский космизм: Антология философской мысли. М.: Педагогика-Пресс, 1993в. С. 146-149.

Семенова С.Г., Гачева А.Г. Сергей Николаевич Булгаков. Предисловие // Русский космизм: Антология философской мысли. М.: Педагогика-Пресс, 1993г. С. 129-131.

Семенова С.Г., Гачева А.Г. Николай Александрович Бердяев. Предисловие // Русский космизм: Антология философской мысли. М.: Педагогика-Пресс, 1993д. С. 166-170.

Электронный архив УГЛТУ

Семенова С.Г., Гачева А.Г. Александр Константинович Горский. Предисловие // Русский космизм: Антология философской мысли. М.: Педагогика-Пресс, 1993е. С. 211-214.

Семенова С.Г., Гачева А.Г. Николай Александрович Сетницкий. Предисловие // Русский космизм: Антология философской мысли. М.: Педагогика-Пресс, 1993ж. С. 239-242.

Семихатов А.М. Математика и современная картина мира // Гордон А.Г. Ночные диалоги. М.: «Предлог», 2004. С. 172-199.

Сергеев Н. Доказано: жизнь после смерти – есть! // Extrasens-portal: News top forum. 7 февраля 2008 (http://extrasenstop.ru/2008/02/07/dokazano-zhizn-posle-smerti-est.html).

Сергиенко П.Я. Формы и формулы предустановленной гармонии // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.16415, 06.03.2011 (http://www.trinitas.ru/rus/doc/0232/009a/02321197.htm).

Сетницкий Н.А. Целостный идеал. Харбин, 1932. 26 с. (Отд. оттиск из книги «О конечном идеале»).

Сетницкий Н.А. Об идеале // Русский космизм: Антология философской мысли. М.: Педагогика-Пресс, 1993. С. 242-257.

Сикорская Г.П., Ипполитова В.А. Первый шаг в ноосферу: От экологического образования к ноосферной модели развития школы. Екатеринбург: Изд-во «Раритет», 2007. 86 с.

Сикорская Г.П., Комов С.В. Экологическое образование. Уральский вариант (Краткая история, методологические основания и практика). Екатеринбург: Изд-во УрГУ, 2007. 201 с.

Силагадзе З., Филипчук К. Зачем нужна фундаментальная наука? // Газ. «Троицкий вариант». 2010. № 63. 28 сентября.

Синица Н. Шесть невероятных открытий, которые озадачили ученых // Pravda.Ru. Наука и техника. 25.12.2010 (http://www.pravda.ru/science/mysterious/past/25-12-2010/1061620-shestzagadoc-0/#).

Скаков С.И. Метод К.П. Бутейко. Орел: Ин-т вековой медицины, 1992. 40 с. (Ж. «Орловский меридиан». Спецвыпуск).

Скляров А.Ю. Компьютер Древнего Китая. 2009 (file://C:\Documents and Settings\user\Local Settings\Temp\Rart$EX01.109\ICHZIN\).

Славин С. Война лучей… Дело профессора Филиппова // Техника - молодежи. 1999. № 12 (http://www.twirpx.com/file/264611/).

Славяно-Арийские Веды. Кн. 2: Книга Света. Слово мудрости волхва Великомудра. Омск: АСГАРДЪ; АРКОР, 2002. 256 с.

Слатин Н.В. Влесова книга, русский язык и русская история // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.14872, 06.09.2008 (http://www.trinitas.ru/rus/doc/0211/008a/02111139-Vlesova-Kniga-Slatin.pdf)

Словарь античности (пер. с нем.). М.: Прогресс, 1989. 704 с.

Электронный архив УГЛТУ

Смагин В.Н. Основные закономерности развития и смены лесных биогеоценозов // Динамика лесных биогеоценозов Сибири. Новосибирск: Наука, 1980. С. 6-28.

Смирнов А. Уроки Китая // Русский журнал. 2008. № 1. С. 42-46.

Смирнов К. Квантовый компьютер…/ Новая газета. 2010. № 80, 26 июля (http://www.novayagazeta.ru/data/2010/080/33.html).

Смирнов М. Тайны третьего рейха. Дисколеты // UFOLOG.RU. 2005. 22 сентября (http://www.ufolog.ru/articles/detail.aspx?id=2634).

Смирнов Н. Космизм Ивана Ефремова // Newleft.forum24. 01.07.2010. (http://newleft.forum24.ru/?1-5-0-00000001-000-0-0-1280844867).

Смирнова И. Панорама случайностей или закономерностей? // Наука и религия. 2001. № 8. С. 40-41.

Смирнова Н.С., Соловьева В.С. Биологический возраст человека. М.: «Знание», 1986. 64 с. (Новое в жизни, науке, технике. Сер. «Биология». № 9).

Смит Г. Да будет свет. Современная космология и каббала. Новая беседа между наукой и религией. СПб.: ИГ «Весь», 2008. 215 с.

Смолян Г.Л. Информационные воздействия на индивидуальное и массовое сознание // Многомерный образ человека: На пути к созданию единой науки о человеке. М.: Прогресс-Традиция, 2007. С. 75-86.

Снежный человек – биологический вид или мифическое существо? // Энигма. 02-11.2009 (http://enigma-project.ru/articles/snezhnyy-chelovek.html).

Сноу Ч. Две культуры (пер. с англ.). М.: «Прогресс», 1973. 143 с.

Соболев И. Легенда Северного Урала // Техника – молодежи. 2003. № 11. С. 13-17.

Сойнова Н. Нерешенная задача – это вызов. Ученый с мировым именем – профессор СФУ // Газ. «Новая университетская жизнь». 2008. № 10. 7 мая (http://gazeta.sfu-kras.ru/node/873).

Соколов М. Люди невечернего света – к картине Михаила Нестерова // Человек и природа. 1989. № 9. С. 57-63.

Солженицын А.И. Как нам обустроить Россию: Посильные соображения. Л.: Сов. писатель, 1990. 64 с.

Соловьев В.С. Русская идея. Брюссель: Изд-во «Жизнь с богом», 1964. 32с.

Соловьев В.С. Сочинения в 2-х т. М.: Мысль, 1988. Т.1. 892 с.; Т.2. 822 с.

Соловьев В.С. Сочинения в 2-х т. Т.1. М.: «Правда», 1989а. 687 с.

Соловьев В.С. Сочинения в 2-х т. Т.2. М.: «Правда», 1989б. 735 с.

Сорокин Г. Гроза над Кижами: Не пора ли спасать памятник от реставраторов? //Литературная газета. 1986а. 9 апреля. С. 12.

Сорокин Г. Кижи: Бремя решений //Литературная газета. 1986б. 10 сентября. С. 12.

Сорос Дж. Почему я помогаю России // 1995 (http://www.chg.ru/Newspaper/274/article6b.html)

Спивак Д.Л. Ритмы Архимеда. Необычные состояния сознания расширяют возможности человека // Российская газета. 2008. № 210(4767). 8 октября. С. 14.

Электронный архив УГЛТУ

Споры жизни. Магнитные миграции // Популярная механика. Наука. 2006. 24 июля (http://www.popmech.ru/part/?articleid=553&rubricid=3).

Стариков Н.В. Кто финансирует развал России? От декабристов до моджахедов. СПб.: Питер, 2010. 285 с.

Старостин К. Аркаим – загадочный город мудрецов // Дитя природы. 2007. № 1. С. 1-5 (http://natureman.ru/gazeta/2007_001_11.htm)

Стенограмма общественных слушаний по теме «Гражданское общество и судебная реформа», проведенных Советом при Президенте Российской Федерации по содействию развитию институтов гражданского общества и правам человека 11-12 февраля 2005 г. // Сайт Независимого экспертно-правового совета http://www.neps.ru/node/1022).

Степанчук Ю.А. Новые идеи в философии природы: к 140-летию В.И. Вернадского // Газ. «Наука Урала». 2004. № 17. С. 6.

Стикс Г. Следы далекого прошлого // В мире науки. 2009а. № 1. С. 35-41.

Стикс Г. Как подключиться к мозгу // В мире науки. 2009б. № 2. С. 34-39.

Столповский Ю.А., Удина И.Г. Гены древних «заговорили» // Природа. 1994. № 5. С. 44-50.

Столяров А. Сумерки богов // Послесловие. Бьюкенен П.Дж. Смерть Запада. М.: АСТ; СПб.: Terra Fantastica, 2004. С. 410-443.

Стругацкий А., Стругацкий Б. За миллиард лет до конца света: Фантастические произведения. М.: Эксмо; СПб.: Terra Fantastica, 2008. 624 с.

Стюарт У. Самый умный человек в мире отказался от награды в миллион долларов за решение сложнейшей математической задачи // ИноСМИ. 2010. 23 марта (http://www.inosmi.ru/social/20100323/158766123.html).

Стульгинскис С.В. Космические легенды Востока. М.: Сфера, 2006. 288 с.

Субботин Н.В. Русский Бермудский треугольник: Репортаж из самой знаменитой аномальной зоны страны. М.: Эксмо, 2009. 480 с.

Сукачев В.Н. Биогеоценология и фитоценология // Докл. АН СССР. 1945. Т. 47. № 6. С. 447-449.

Сулейменов О. Аз и Я: Книга благонамеренного читателя. Алма-Ата: Жазуши, 1975.

«С ума посходили совсем» // Эксперт Online 2.0. 7 октября 2010 (http://www.expert.ru/news/2010/10/07/refuse?esr=2).

Сурдин В.Г. Дарвин и эволюция Вселенной // Экология и жизнь. 2009. № 3 (http://elementy.ru/lib/430810?context=3034127).

Сухонос С.И. Космическая пыль стимулирует эволюцию? // Химия и жизнь. 1988. № 1. С. 91-93.

Сухонос С.И. Масштабная гармония Вселенной // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.10144, 09.12.2002 (http://www.trinitas.ru/rus/doc/0401/d01/04010002.htm).

Сухонос С.И. Масштабная гармония Вселенной. Методологическое вступление // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.10996, 11.02.2004 (http://www.trinitas.ru/rus/doc/0209/004a/02090005.htm).

Электронный архив УГЛТУ

Сухонос С.И. «Новая» Русская идея: Творчество, соборность и космизм // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.13335, 19.05.2006 (http://www.trinitas.ru/rus/doc/0228/003a/02281003.htm).

Сухонос С.И. Природа пошла в разнос // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.15709, 20.12.2009 (http://www.trinitas.ru/rus/doc/0016/001c/00161594.htm).

Сухонос С.И. Новая русская идея: Духовность, Справедливость, Единство // «Академия Тринитаризма», М. Эл № 77-6567, публ.16414, 06.03.2011а (http://www.trinitas.ru/rus/doc/0001/005a/00011111.htm).

Сухонос С.И. Новая русская идея: Духовность, Справедливость, Единство // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.16414, 06.03.2011б (http://www.trinitas.ru/rus/doc/0001/005a/00011111.htm).

США: Мы спасли Россию от Гитлера // Вентилятор. Полит-онлайн. 08.05.2009 (http://www.politonline.ru/?area=articleItem&id=1033&mode=print).

Сырова Ю.Н. А.М. Федоров: жизнь и творчество в контексте литературной эпохи конца XIX - начала XX веков (1885-1920). Дис. …канд. филолог. наук. Саратов: Саратовский гос. ун-т, 2006. 250 с. (Фонды РГБ).

Тарджеманов Д.А. Юность Лобачевского (рождение гения): документальный роман. Казань: Татарское книжное изд-во, 1968. 302 с.

Тарко А.М. Глобальная роль системы атмосфера-растения-почва в компенсации воздействий на биосферу // ДАН СССР. 1977. Т. 237. № 1. С. 234-237.

Тарко А.М. Учение Н.Н. Моисеева о развитии биосферы и общества // Атлас временных вариаций природных, антропогенных и социальных процессов. Т. 3: Природные и социальные сферы как части окружающей среды и как объекты воздействий. М.: «Янус-К», 2002. С. 12-19.

Тарко А.М. Два пути устойчивого развития России // Устойчивое развитие. Наука и практика. 2004. № 2. С. 3-6.

Тарко А.М. Антропогенные изменения глобальных биосферных процессов. Математическое моделирование. М.: Физматлит, 2005. 232 с.

Тарко А.М., Новохацкий В.Н. Моделирование мировой динамики с учетом научно-технического прогресса // Моделирование и оптимизация социально-экономического развития административно-территориальных комплексов. М.: ЦЭМИ АН СССР, 1988. С. 123-126.

Тасалов В.И. Эволюция человечества – ноогенез или «агрессия»? // Человек. 2002. № 3. С. 176-185.

Тахтаджян А.Л. Тектология: история и проблемы // Системные исследования. Ежегодник - 1971. М., 1972.

Тахтаджян А.Л. Слово о тектологии // Приложение. А. А. Богданов. Тектология. Всеобщая организационная наука. Кн. 2. М.: Экономика, 1989. С. 348-351.

Тегмарк М. Параллельные вселенные – не выдумка писателей-фантастов, а естественный вывод из космологических наблюдений // В мире науки. 2003. № 8. С. 23-33.

Электронный архив УГЛТУ

Тейяр де Шарден П. Феномен человека: преджизнь, жизнь, мысль, сверхжизнь. М.: Наука, 1987. 240 с.

Телицын В.Л. Никола Тесла и тайна Филадельфийского эксперимента. М.: Яуза; Эксмо, 2009. 256 с.

Тельнов Г. НЛО пытались выйти на связь // «Жизнь». 2002. 27 декабря (http://ufo-online.ru/file_1527.html).

Теория внеземного происхождения жизни получила новое подтверждение // Известия науки. 2008 (http://www.inauka.ru/news/article77071.html).

Тесла Н. Передача электрической энергии без проводов как средство достижения мира // Химия и жизнь. 1986. № 1. С. 86-90.

Тесла Н. Колорадо-Спрингс. Дневники. 1899-1900. Самара: ИД «Агни», 2008а. 460 с.

Тесла Н. Лекции. Самара: ИД «Агни», 2008б. 312 с.

Тесла Н. Утраченные изобретения Николы Тесла. М.: Яуза; Эксмо, 2009. 288 с.

Тимирязев К.А. Творчество человека и творчество природы // Сочинения. Т. 6. М.: Сельхозгиз, 1939. 469 с.

Тимофеев-Ресовский Н.В. О некоторых принципах классификации биохорологических единиц // Вопросы классификации растительности / Тр. Ин-та биологии Уральского филиала АН СССР. 1961. Вып. 27. С. 23-28.

Тимофеев-Ресовский Н.В. Биосфера и человечество // Научные тр. Обнинск. отд-ния Географ. общ-ва СССР. Т. 1. Ч. 1. Обнинск, 1968. С. 3-12.

Тимофеев-Ресовский Н.В. Элементарные явления эволюционного процесса // Философия в современном мире. Философия и теория эволюции. М. 1974. С. 115-116.

Тимофеев-Ресовский Н.В. Воспоминания. М.: Прогресс, 1995. 384 с.

Тимофеев-Ресовский Н.В. Волны жизни // Экология и жизнь. 2004. № 3(38). С. 38-40.

Тимофеев-Ресовский Н.В. Генетика, эволюция, значение методологии в естествознании. Лекции, прочитанные в Свердловске в 1964 году. Екатеринбург: Токмас-Пресс, 2009. 240 с.

Тимофеев-Ресовский Н.В., Воронцов Н.Н., Яблоков А.В. Краткий очерк теории эволюции. М.: Наука, 1977. 297 с.

Токарев С.В. Стихотерапия: Лирика, переходящая в сатиру. Екатеринбург: Банк культурной информации, 2008. 144 с.

Толмачев В.Я. Деревянный идол Шигирского торфяника // Известия Императорской археологической комиссии. Вып. 60. Петроград: Тип. Гл. Управления уделов, 1916 С. 94-99.

Толстой Л.Н. Из записок князя Д. Нехлюдова (Люцерн) //Журнал «Современник». 1857. № 9 (http://www.magister.msk.ru/library/tolstoy/prosa/tolsl012.htm).

Тоненкова М.М. Услышь мой зов. Книга о тайнах энергоинформационного обмена в природе. Нижний Новгород: ГИПП «Нижполиграф», 1996. 197 с.

Электронный архив УГЛТУ

Тоненкова М.М. Дети Духовных Огней, или Дети Индиго, - как они есть. Эзотерическая, энергоинформационная и духовная сущность Новых Детей Человечества. Нижний Новгород: «Вектор Т и С», 2008. 190 с.

Торсионные поля человека // Энигма. 2009 (http://enigma-project.ru/news/torsionnye-polya-cheloveka.html).

Троицына М. Древний Аркаим: загадки аномальной крепости // Правда/Ру. Наука и техника - Непознанное – Прошлое. 2010. 3 июня. (http://www.pravda.ru/science/mysterious/past/03-06-2010/1034410-arkaim-0/).

Трофимов А.В. Космическая антропоэкология – новая научная реальность // Газ. «Тайная доктрина». 2009. № 21. С. 9-10.

Троянова Е.В. Гуманно-личностная педагогика в системе космического мировоззрения // Идеи космизма в педагогике и современном образовании: от прошлого к будущему (материалы научно-педагогич. конф.). Екатеринбург: Изд-во УрГУ, 2006. С. 43-57.

Трубецкой Е.Н. Смысл жизни. М.: Харьков; АСТ; Фолио, 2000. 651 с.

Трубецкой С.Н. О природе человеческого познания. М., 1890.

Трубецкой С.Н. Курс истории древней философии. 2-е изд. М., 1912. 235с.

Тугаринов В. Еще раз о передаче мыслей // Знание – сила. 1961. № 7. С. 22.

Туристический клуб Чулышмана. 2009. 21 мая (http://chulyshman.ucoz.ru/forum/2-214-1).

Турчин А.В. Природные катастрофы и антропный принцип. Проблемы управления рисками и безопасностью // Тр. Ин-та системного анализа РАН. Т. 31. М.: КомКнига, 2007. С. 306-332.

Тутанхамон мог погибнуть в авиакатастрофе // Путешествия@Mail.Ru. 2009 (http://travel.mail.ru/news/54540/).

Тутина Ю. Безысходный исход: 90 лет назад русский флот навсегда покинул Отечество // Аргументы и факты. 2010а. № 31(1552). 4-10 августа (http://www.aif.ru/society/article/36603).

Тутина Ю. Такие разные Трубецкие: предатель-декабрист, профессор-реформатор и герой-белогвардеец // Аргументы и факты. 2010б. № 37(1558). 15-21 сентября (http://www.aif.ru/society/article/37643).

Тутубалин В.Н., Барабашева Ю.М., Григорян А.А., Девяткова Г.Н., Угер Е.Г. Математическое моделирование в экологии: Историко-методологический анализ. М.: Языки русской культуры. 1999. 208 с.

Тьма сгущается (http//www.ecoethics.ru/b61/24.html).

Тюняев А.А. Древнейшая Русь. Сварог и сварожьи внуки // Исследования древнерусской мифологии. – М.: 2010 (http://www.organizmica.org/archive/703/sisv1.shtml#3).

Тюрюканов А.Н. Подвижники нужны как солнце // Экология и жизнь. 2000. № 5. С. 14-16.

Тюрюканов А.Н., Федоров В.М. Н.В.Тимофеев-Ресовский: Биосферные раздумья. М.: Ассоциация «Космонавтика - Человечеству», 1996. 368 с.

Уваров В. Пирамиды. М., 2007. 304 с.

Электронный архив УГЛТУ

Уголев А.М. Естественные технологии биологических систем. Л.: Наука, 1987.317 с.

Уилсон Р.А. Квантовая психология. М.: София, 2005. 208 с.

Украинец расшифровал Фестский диск // MIGnews.com. 2008. 16 января (http://www.mignews.com/news/technology/world/160108_130149_04453.html).

Умов Н.А. Собрание сочинений. Том 3: Речи и статьи общего содержания М.: Изд. МОИП, 1916. 666 с.

Умов Н.А. Роль человека в познаваемом им мире // Русский космизм: Антология философской мысли. М.: Педагогика-Пресс, 1993. С. 114-128.

Уроженко О.А. «Через искусство имеете свет»: Проблемы современного искусствознания в свете духовного наследия семьи Рерихов // Рериховские чтения (матер. междунар. Конф.). М.: Международный центр Рерихов, 1999.

Уроженко О.А. Размышляя о культуре внутренней жизни: вера, надежда, любовь как деятельность в пространстве Беспредельности // Идеи космизма в педагогике и современном образовании: от прошлого к будущему (материалы научно-педагогич. конф.). Екатеринбург: Изд-во УрГУ, 2006. С. 57-80.

Урсул А.Д., Школенко Ю.А. Обитаемая Вселенная. М.: Знание, 1976. 63 с.

Усманов Р. Пятна на Солнце и жара на Земле // Литературная газета. 1972. № 37, 13 сентября. С. 13.

Усольцев В.А. Русский космизм и глобальные проблемы современности // Газ. «Наука Урала». 2002. № 28-30, декабрь (http://www.uran.ru/gazetanu/2002/12/nu29_30/wvmnu_p10_29_302002.htm).

Усольцев В.А. Русский космизм и современность. Екатеринбург: Банк культурной информации, 2008. 128 с.

Усольцев В.А. Русский космизм и современность. 2-е изд. Екатеринбург: Банк культурной информации, 2009. 228 с.

Усольцев В.А., Данченко А.М. Вертикальная структура кроны березы повислой // Вестник сельскохозяйственной науки Казахстана. 1981. № 9. С. 81-84.

Успенский В.А. Теорема Геделя о неполноте. (Популярные лекции по математике). М.: Наука, 1982. 112 с.

Успенский П.Д. Четвертое измерение: Опыт исследования области неизмеримого. С.-Пб.: Типография «Труд», 1910. 96 с.

Успенский П.Д. Новая модель Вселенной (пер. с англ.). М: Изд-во «ФАИР-ПРЕСС», 2007. 560 с.

Ухтомский А. А. Доминанта. СПб.: Питер, 2002. 448 с. (Серия «Психология-классика»).

Ученые разгадали загадку Стоунхенджа // Новости@mail.ru. 2010. 22 ноября (http://news.mail.ru/society/3072138/print/).

Ученые раскрыли тайны человеческой смерти // News. mail. ru. 2008а (http://smi.marketgid.com/news/860).

Ученые установили точную дату возникновения биожизни на Земле // Известия науки. 2008б (http://www.inauka.ru/news/article87161.html).

Уэннер М. Новое о старении // В мире науки. 2009. № 1. С. 8-9.

Электронный архив УГЛТУ

Фаддеев Л.Д. Перельман: два месяца спустя (интервью) // Полит.Ру [Передовая наука]. 2006. 16 октября (http://www.polit.ru.science/2006/10/16/kongress.html).

Фаррелл Дж.П. Черное солнце Третьего рейха: Битва за «оружие возмездия» (пер. с англ.). М.: Эксмо, 2009. 464 с.

Федоров Е.С. Перфекционизм // Изв. С.-Петербургской биологической лаборатории. 1906. Т. VIII. Вып. 1 и 2.

Федоров Е.С. Природа и человек // Природа. 1917. № 4.

Федоров Н.Ф. Сочинения. М.: Мысль, 1982. 711 с. (Философское наследие. Т. 85).

Федоров Н.Ф. Собрание сочинений в 4 томах. Т. 2. М.: Прогресс, 1995. 544 с.

Фейгин О.О. Тесла и сверхсекретные проекты Пентагона. М.: Эксмо, 2009а. 256 с.

Фейгин О.О. Великая квантовая революция. М.: Эксмо, 2009б. 255 с.

Фейгин О.О. Никола Тесла – повелитель молний. Научное расследование удивительных фактов. СПб.: Питер, 2010. 208 с.

Фейерабенд П. Против метода. Очерк анархистской теории познания (пер. с англ.). М.: АСТ; АСТ МОСКВА; Хранитель, 2007. 414 с.

Фейнберг Е.Л. Две культуры. Интуиция и логика в науке. М.: Наука, 1992. 255 с.

Феклина А. Бессмертие: возможно ли оно? // EGZT.RU. 2010. 10 декабря (http://egzt.ru/biotechnology/biotechnology_50.html?template=88)

Феллер В. Введение в теорию вероятностей и ее приложение. Т. 2. М.: 1967. 752 с.

Феномен: Стоунхендж // Привет.ру. 2010. 27 марта (http://pda.privet.ru/blog/3697753).

Ферсман А.Е. Пути к науке будущего. Петроград: Научно-химико-технич. изд-во, 1922. С. 7-13.

Ферсман А.Е. Пути к науке будущего // Химия и жизнь. 1976. № 11. С. 16-23.

Фесенкова Л.В. Предисловие // Русский космизм и современность: Сб. статей (Отв. ред. Л.В. Фесенкова). М.: Ин-т философии АН СССР, 1990а. С. 3.

Фесенкова Л.В. Русский космизм сегодня // Русский космизм и современность: Сб. статей (Отв. ред. Л.В. Фесенкова). М.: Ин-т философии АН СССР, 1990б. С. 37-55.

Фетисова М. Вадим Дьяков и его звездное небо // Газ. «Вечерняя Одесса». 2010. № 139(9270), 21 сентября (http://vo.od.ua/rubrics/lyudi-dela/15360.php).

Филатов В.П. Наука в контексте идеологии и вненаучных форм знания. М.: ИФ РАН, 1992. 38 с.

Филиппов М.М. Творчество личности. Философские письма // Вестник Международного Института А. Богданова. 2003. № 2(14) (http://www.bogdinst.ru/vestnik/v14_06.htm).

Электронный архив УГЛТУ

Филичева О. Представление от редактора серии // Доронин С.И. Квантовая магия. СПб.: ИГ «Весь», 2007. С. 7-8.

Фильрозе Е.М. Не могу называть его «Зубром» // Н. В. Тимофеев-Ресовский на Урале. Воспоминания / Сост. В. Куликова. 2-е изд. Екатеринбург: Изд-во «Екатеринбург», 2000. С. 55-62.

Фишер А. Два суперцикла фанерозоя // Катастрофы и история Земли: Новый униформизм. М.: Мир, 1986. С. 133-155.

Фламмарион К.Н. Жители небесных миров с точки зрения строго научной, философской и фантастической. I. Учено-живописное путешествие в небесные миры. II. Критический обзор древних и новых теорий о жителях небесных сфер. СПб.: Типография и хромолитография А. Траншели, 1876.

Фламмарион К.Н. Неведомое (L'inconnu). СПб.: Издание А.С. Суворина, 1901. 333 с.

Флоренский П.А. Иконостас // Декоративное искусство. 1988. № 6. С. 24-37.

Флоренский П.А. Макрокосм и микрокосм // Человек и природа. 1989. № 9. С. 69-72 .

Флоренский П.А. Мнимости в геометрии: Расширение области двумерных образов в геометрии. М.: «Лазурь», 1991. 96 с. (М., «Поморье», 1922).

Флоров И.Ф. Вклад Р.Л. Бартини в авиационную науку // Послесловие. А.Н. Маслов. Роберт Орос ди Бартини – советский авиаконструктор, физик-теоретик, философ. Статьи по физике и философии. М.: «Самообразование», 2009. С. 198-202.

Фоменко А.Т. Новые экспериментально-статистические методики датирования древних событий и приложения к глобальной хронологии древнего и средневекового мира (препринт). М.: Гос. Комитет телевидения и радиовещания, 1981. 100 с.

Фомин Ю.А. Снежный человек – житель параллельного мира // ProXfiles. 2008 (http://www.proxfiles.ru/index.php?categoryid=3&p2_articleid=29).

Фомин Ю.А. Параллельные миры. 2009 // (http://lucky7.narod.ru/fomin/f3.html).

Форись О. Идол из уральских болот старше Ноева ковчега // CloudWatcher-Times. 3 июля 2008 (http://cloudwatcher.ru/times/all/788/795/1253/).

Форрестер Дж. Мировая динамика. М.: Наука, 1978. 168 с.

Франк-Каменецкий Д.А. Плазма – четвертое состояние вещества. М.: Госатомиздат, 1961. 132 с.

Фролов И.Т. О смысле жизни, о смерти и бессмертии человека. М.: Знание, 1985. 64 с. (Сер. «Философия». № 1).

Фукуяма Ф. Доверие: социальные добродетели и путь к процветанию (пер. с англ.). М.: АСТ; АСТ МОСКВА; Хранитель, 2006. 733 с.

Фурсенко хочет избавить российских школьников от высшей математики // РИА Новости. 11.02.2009 (http://www.rian.ru/society/20090211/161744109.html).

ХААРП и разработки Филиппова // SiteLogo. 2006. 17 мая (http://efirtesla.3dn.ru/load/9-1-0-34).

Электронный архив УГЛТУ

Хагемайстер М. «Новое Средневековье» Павла Флоренского // Звезда. 2006. № 11 (http://scepsis.ru/library/id_1261.html).

Хазен А.М. Феномен Чернавского-Шноля // Разум природы и разум человека. 2003. 21 января (http://www.kirsoft.com.ru/intell/KSNews_60.htm).

Хакен Г. Синергетика. Иерархии неустойчивостей в самоорганизующихся системах и устройствах (пер. с англ.). М.: Мир, 1985. 424 с.

Хантемиров Р.М., Шиятов С.Г. Основные этапы развития древесной растительности на Ямале в голоцене // Экология. 1999. № 3. С. 163-196.

Харрис Дж. Сканирование горизонта: Этические проблемы бессмертия // Человек. 2002. № 3. С. 5-12.

Хвольсон О.Д. Гегель, Геккель, Коссут и двенадцатая заповедь: Критический этюд. С.-Пб.: Тип. Акц. о-ва тип. дела (Герольд), 1911. 138 с.

Хемингуэй Э. Праздник, который всегда с тобой. М.: «Прогресс», 1965. 160 с.

Хлебопрос Р.Г., Фет А.И. Природа и общество: модели катастроф. Новосибирск: Изд-во «Сибирский хронограф», 1999. 344 с.

Хокинг С. Теория всего. Происхождение и судьба Вселенной (пер. с англ.). СПб.: Амфора. ТИД Амфора, 2009а. 148 с.

Хокинг С. Краткая история времени: От Большого взрыва до черных дыр (пер. с англ.). СПб.: Амфора. ТИД Амфора, 2009б. 231 с.

Хокинг С., Млодинов Л. Кратчайшая история времени (пер. с англ.). СПб.: Амфора. ТИД Амфора, 2009. 180 с.

Хокинг С., Пенроуз Р. Природа пространства и времени (пер. с англ.). СПб.: Амфора. ТИД Амфора, 2009. 171 с.

Хокинг С., Торн К.С., Новиков И., Феррис Т., Лайтман А., Прайс Р. Будущее пространства-времени (пер. с англ.). СПб.: Амфора. ТИД Амфора, 2009. 254 с.

Хокинс Дж., Уайт Дж. Разгадка тайны Стоунхенджа (под ред. А.А. Гурштейна). М.: «Мир», 1973. 243 с.

Холодный Н.Г. Мысли натуралиста о природе и человеке. Киев, 1947. 52с.

Холодный Н.Г. Избранные труды. Киев: Наукова думка, 1982. 444 с.

Холтон Дж. Тематический анализ науки. М.: «Прогресс», 1981. 383 с.

Хохлова Л.И. Философско-математические аспекты естественнонаучного направления в русском космизме: Автореф. дис… канд. философ. наук. Мурманск: Мурманский гос. технический ун-т, 2006а. 24 с.

Хохлова Л.И. Философско-математические аспекты естественнонаучного направления в русском космизме: Дис… канд. философ. наук. Мурманск: Мурманский гос. технический ун-т, 2006б. 169 с. (Фонды РГБ).

Хохрин А.В. Отбор хозяйственно ценных форм ели в южной и средней тайге Урала (заключительный отчет). Свердловск: УЛТИ, 1981. 106 с. (фонды УГЛТУ).

Храмов В. «Мировой эфир» Менделеева: ошибка или предвидение? // Химия и жизнь. 1976. № 12. С. 32-33.

Храмчихин А. Китай против России: Победа будет не за нами // Популярная механика. 2010, февраль (http://www.popmech.ru/article/6543-kitay-protiv-rossii/).

Электронный архив УГЛТУ

Хрящева Н.П. Миф о Петре I и платоновская современность в повести «Епифанские шлюзы» // Филологические записки. 1999. Вып. 13. С. 77-96.

Хургин Я.И. Да, нет или может быть… 2-е изд. М.: Наука, 1983. 207 с.

Хюбнер К. Прогресс от мифа, через логос – к науке? // Наука в культуре. М., 1998.

Цвейг С. Три певца своей жизни: Казанова, Стендаль, Толстой (пер. с нем.). М.: «Республика», 1992. 367 с.

Цветкова Р. Кто в ответе за Сталина? // Независимая газета. 2009. 24 июня (http://www.ng.ru/politics/2009-06-24/1_stalin.html?mthree=1).

Цельникер Ю.Л. Воспоминания. М.: ГЕОС, 2008. 180 с.

Циолковский К.Э. Второе начало термодинамики. Калуга: Изв. Калужского общества изучения природы, 1914.

Циолковский К.Э. Кинетическая теория света. Калуга: Изв. Калужского общества изучения природы. Кн. 3. 1919.

Циолковский К.Э. Причина космоса. Калуга: Изд. автора, 1925. 33 с.

Циолковский К.Э. Будущее Земли и человечества. Калуга: Изд. автора, 1928.

Циолковский К.Э. Научная этика. Калуга: Изд. автора, 1930.

Циолковский К.Э. Собр. соч. Т.4.: Естествознание и техника. М.: Наука, 1964. 460 с.

Циолковский К.Э. О небе: Фантазия и действительность // Энергия: экономика, техника, экология. 1985. № 7. С. 24-29; № 8. С. 31-34.

Циолковский К.Э. Космическая философия // Философия и жизнь. Вып. 2. 1990. С. 55-62.

Циолковский К.Э. Воля Вселенной // К.Э. Циолковский: неизвестные разумные силы. М.: Московский рабочий, 1991а. С. 22-33.

Циолковский К.Э. Неизвестные разумные силы // К.Э. Циолковский: неизвестные разумные силы. М.: Московский рабочий, 1991б. С. 33-39.

Циолковский К.Э. Существа разных периодов эволюции // К.Э. Циолковский: неизвестные разумные силы. М.: Московский рабочий, 1991в. С. 39-45.

Циолковский К.Э. Горе и гений // К.Э. Циолковский: неизвестные разумные силы. М.: Московский рабочий, 1991г. С. 6-22.

Циолковский К.Э. Очерки о Вселенной. М., 1992. С. 223-224.

Циолковский К.Э. Монизм Вселенной // Русский космизм: Антология философской мысли. М.: Педагогика-Пресс, 1993. С. 264-277.

Циолковский К.Э. Грезы о Земле и небе // Антология русского космизма. СПб., 1995.

Ципко А.С. Эра пофигизма: Почему мы все меньше верим посулам политиков // Аргументы и факты. 2010. № 31(1552). 4-10 августа.

Цицин Ф.А. Распространенность жизни и роль разума во Вселенной // Населенный космос (под ред. Б.П. Константинова). М.: Наука, 1972. С. 76-90.

Цицин Ф.А. Астрономическая картина мира // Астрономия и современная картина мира. М.: Ин-т философии РАН, 1996. 247 с.

Электронный архив УГЛТУ

Чаиркина Н.М. Древности Горбуновского торфяника // Газ. «Наука Урала». 2010. № 22(1026), октябрь (http://www.uran.ru/gazetanu/gazeta.htm).

Чайковский Ю.В. Многотрудный поиск многоликой истины // Химия и жизнь. 1980. № 10. С. 15-20.

Чайковский Ю.В. Человек эволюционирует // Химия и жизнь. 1988. № 12. С. 34-35.

Чайковский Ю.В. Активный связный мир: Опыт теории эволюции жизни. М.: Товарищество научных знаний КМК, 2008. 726 с.

Чайновет А., Бухсбаум С. Плазма твердого тела // Успехи физических наук. 1966. Т. 90. Вып. 1. С. 179-193.

Чарушин В.Н. О науке и псевдонауке // Газ. «Наука Урала». 2004. № 5, февраль.

Чейни М. Тесла: человек из будущего (пер. с англ.). М.: Эксмо, 2009. 480 с.

Черепащук А.М., Чернин А.Д. Вселенная, жизнь, черные дыры. Фрязино: «Век 2», 2007. 317 с.

Черкашин Н. Поезд-призрак в лабиринтах времени: Легенда о «Летучем голландце» в железнодорожном варианте // Чудеса и приключения. 1996. № 5. С. 10-13.

Черненко Г. Удивительное изобретение доктора Филиппова // Тайны XX века. 2008. № 12. С. 6-7.

Черниговская Т.В. Мозг и есть Вселенная // Человек. 2008. № 2. С. 89-93.

Черниченко Ю. Погода на все лето // Газ. «Правда». 1972, 27сентября.

Чернобров В.А. Уральские сталкеры: бегство с горы мертвецов // Наши экспедиции. 16.12. 2001 (http://www.ufo-online.ru/file_108.html).

Чернобров В.А. Хроники визитов НЛО. М.: «Дрофа», 2003. 448 с.

Чернобров В.А. Энциклопедия визитов НЛО. М.: «Вече», 2008. 494 с.

Чернышев Ю. Третье рождение синергетики // Наука и жизнь. 2002. № 11. С. 2-5.

Черняев А.М. Биосферно-экологическое учение – мировоззрение человечества XXI века // Урал и экология: Учебное пособие. Екатеринбург: Банк культурной информации, 2001. 284 с. (Сер. «Природа Урала». Вып. 5).

Чертов О.Г., Комаров А.С. Модели биологического круговорота элементов // Моделирование динамики органического вещества в лесных экосистемах. М.: Наука, 2007. С. 40-49.

Чеурин Г.С. Самоспасение без снаряжения. М.: Изд-во «Армпресс», 2006. 160 с.

Чеурин Г.С. Аркаим. Военно-промышленному комплексу Урала – 4000 лет! // Газ. «Тайна жизни». Специальный выпуск: «Аркаим. Что же это такое?». 2009. С. 6-7.

Чечельницкий А.М. Вызов Платона: Atlantida Incognita. М.: ТЕРРА – Книжный клуб, 2004а. 68 с.

Чечельницкий А.М. Скорость света вовсе не предел! // Газ. «Калининградская правда» (Московская обл.). 2004б. № 106. 23 сентября 2004 г.

Электронный архив УГЛТУ

Чижевский А.Л. Аэроионификация в народном хозяйстве. М.: Госпланиздат, 1960. 758 с.

Чижевский А.Л. Некоторые космические связи земной биосферы // Населенный космос (под ред. Б.П. Константинова). М.: Наука, 1972. С. 108-113.

Чижевский А.Л. Земное эхо солнечных бурь. М.: Мысль, 1976. 367 с.

Чижевский А.Л. Теория космических эр // Приложение. Гиренок Ф.И. Русские космисты. М.: Знание, 1990. С. 41-55.

Чижевский А.Л. На берегу Вселенной: Годы дружбы с Циолковским. Воспоминания. М.: Мысль, 1995. 715 с.

Чижевский А.Л., Шишина Ю.Г. В ритме Солнца. М.: Наука, 1969. 112 с.

Чирятьев М.Н. Космос Культуры // Новая Эпоха (Мир Огненный). 1997. № 3(14) (http://yro.narod.ru/bibliotheca/Kosmos_Kulture.htm).

Чирятьев М.Н. Вклад Рерихов в мировоззрение русского космизма // Духовный образ России. Материалы международной общественно-научной конференции 1996. М.: МЦР, 1998. С. 230-246 (http://www.ivorr.narod.ru/biblioteka/doc/chir_1.doc).

Чирятьев М.Н. Эволюционная необходимость одухотворения научных знаний в свете идей мыслителей-космистов //Abstracts of the 2nd International Sympoisium "Space & Global Security of Humanity", Riga, Latvia, 5-9 July 2010, Riga: 2010. P.156-158 (http://www.pedagogika-cultura.narod.ru/private/Articles/N_2011/Chiryatyev_11_2.htm).

Чтобы помнили…// Газ. «Пущинская среда». 2007. 17 декабря.

Что будет? Признаки смены полюсов // Популярная механика. Наука. 2008. 26 августа (http://www.popmech.ru/part/?articleid=4185&rubricid=3).

Чубайс И.Б. Гражданское послание президенту // Газ. «День». 2009. № 192, 24 октября (http://www.gazeta.lv/story/11986.html).

Чудецкий Ю.В. «Звездоподобные» бродяги // В мире науки. 2003. № 9. С. 79-83.

Чудинов В.А. Тайные знаки древней Руси. М.: Эксмо: Алгоритм, 2010. 511 с.

Чудинов Э.М. Природа научной истины. М.: Знание, 1977. 312 с.

Чуев А.С. Физическая картина мира в размерности «длина-время». М.: СИНТЕГ, 1999.

Чусов И.В. Записки физика-экстрасенса: в 2 кн. Кн. 1. Болезни людей и принципы излечения. СПб.: ИГ «Весь», 2008а. 171 с. (Квантовая магия).

Чусов И.В. Записки физика-экстрасенса: в 2 кн. Кн. 2. Научный путь к богу. СПб.: ИГ «Весь», 2008б. 301 с. (Квантовая магия).

Чусов И.В. Записки физика-экстрасенса. СПб.: ИГ «Весь», 2009. 250 с. (Квантовая магия).

Чутко И.Э. Красные самолеты. М.: Политиздат, 1978. 128 с.

Чутко И.Э. Красные самолеты (О конструкторе Р. Бартини) // Мост через время. М.: Политиздат, 1989а. С. 7- 140.

Чутко И.Э. «Стрела» (О конструкторе А. Москалеве) // Мост через время. М.: Политиздат, 1989б. С. 301-334.

Электронный архив УГЛТУ

Чутко И.Э. Богиня удачи комдива Гроховского // Мост через время. М.: Политиздат, 1989в. С. 141-300.

Чутко И.Э. Предтеча золотого века // Вокруг света. 2003. № 12. С. 176-182.

Шавров В.Б. История конструкций самолетов в СССР до 1938 года (Материалы к истории самолетостроения). М.: Изд-во «Машиностроение», 1969. 606 с.

Шавров В.Б. История конструкций самолетов в СССР, 1938-1950 гг. (Материалы к истории самолетостроения). М. : Изд-во «Машиностроение», 1978. 440 с.

Шапошникова Л.В. Новое планетарное мышление и Россия // Мир Огненный (Новая эпоха). 1996. № 3 (11) (www.neweporch.ru/journals/11/shap_new-thought.html).

Шапошникова Л.В. Град Светлый: Новое планетарное мышление и Россия. М.: Междунар. центр Рерихов, 1998. 188 с.

Шапошникова Л.В. XX век. У порога Нового Мира // Культура и время. 2001. № 1-2. С. 11-24.

Шапошникова Л.В. Жизнь и гибель «Амаравеллы» // Тернистый путь Красоты. М.: МЦР; Мастер-банк, 2001б. С. 262-273.

Шапошникова Л.В. Космическое мышление и новая система познания // Культура и время. 2003а. № 3-4. С. 24-42.

Шапошникова Л.В. Философия космической реальности // Учение Живой этики. М.: Междунар. центр Рерихов, 2003б. С. 5-165.

Шапошникова Л.В. Исторические и культурные особенности нового космического мышления // Идеи космизма – педагогике и образованию: место человека на пути эволюции (материалы науч.-пед. конф.) Екатеринбург: Изд-во Уральского университета, 2009. С. 11-41.

Шатин А.Ю. Социальная ответственность выпускника вуза (к вопросу о технологиях ценностно-ориентированного обучения) // Горизонты цивилизации: Сб. статей участников Междунар. науч. конф. (Аркаим, 26-28 мая 2010 г.). Челябинск: ООО «Энциклопедия», 2010. С. 211-214.

Шаубергер В. Энергия воды (пер. с англ.). М.: Яуза, Эксмо, 2008. 320 с.

Шафрановский И.И. Симметрия в природе. Л.: Недра, 1985. 168 с.

Шаховская А.Д. Из переписки В.И. Вернадского (к 85-летию со дня рождения) // Природа. 1948. № 9. С. 72-77.

Шеваров Д.Г., Мосин А.Г. «Народ существует не для торговли…». Вспоминая Д.С. Лихачева // Вестник УрО РАН. Наука, общество, человек. 2009. № 3(29). С. 102-111.

Шелепов В. НЛО: Операция «Сокрытие». Трумэн и Сталин предохраняли Землю от пришельцев // Газ. «Совершенно секретно». 1997а. № 6 (http://ufo.tomsk.ru/oldtgrufors/topsec/ss97/10-6-97.htm).

Шелепов В. НЛО: Операция «Сокрытие». Часть II. Инопланетяне существуют // Газ. «Совершенно секретно». 1997б. № 9 (http://ufo.tomsk.ru/oldtgrufors/topsec/ss97/9-9-97.htm).

Электронный архив УГЛТУ

Шелепов В. НЛО: Операция «Сокрытие». Часть III. Спятивший американец. // Газ. «Совершенно секретно». 1997в. № 10 (http://ufo.tomsk.ru/oldtgrufors/topsec/ss97/9-10-97.htm).

Шелепов В. НЛО: Операция «Сокрытие». Катастрофа на Шпицбергене // Газ. «Совершенно секретно». 1997г. № 12 (http://ufo.tomsk.ru/oldtgrufors/topsec/ss97/8-12-97.htm)

Шелепов В. НЛО: Операция «Сокрытие». 68 тарелок над белым домом, или как из-за НЛО перессорились ВВС с ВМС // Газ. «Совершенно секретно». 1998а. № 2 (http://ufo.tomsk.ru/oldtgrufors/topsec/ss98/8-2-98.htm).

Шелепов В. НЛО: Операция «Сокрытие». Президент США Эйзенхауэр сошел с ума… // Газ. «Совершенно секретно». 1998б. № 5 (http://ufo.tomsk.ru/oldtgrufors/topsec/ss98/15-5-98.htm).

Шелепов В. НЛО: Операция «Сокрытие». О встрече с инопланетянами свидетельствуют легендарные советские летчики… // Газ. «Совершенно секретно». 1998в. № 7 (http://ufo.tomsk.ru/oldtgrufors/topsec/ss98/11-7-98.htm).

Шелепов В. НЛО: Операция «Сокрытие». Хроника сексуальных контактов с инопланетянами // Газ. «Совершенно секретно». 1998г. № 8 (http://ufo.tomsk.ru/oldtgrufors/topsec/ss98/13-8-98.htm).

Шелепов В. НЛО: Операция «Сокрытие». «Звездные войны» спецслужб // Газ. «Совершенно секретно». 1998д. № 10 (http://ufo.tomsk.ru/oldtgrufors/topsec/ss98/11-10-98.htm).

Шелепов В. НЛО: Операция «Сокрытие». «Звездные войны» спецслужб (продолжение) // Газ. «Совершенно секретно». 1998е. № 11 (http://ufo.tomsk.ru/oldtgrufors/topsec/ss98/10-11-98.htm).

Шелепов В. НЛО: Операция «Сокрытие». О том, что в 1966 году в Сибири врезался в землю космический объект, знал весь мир. Для нас эта катастрофа до сих пор остается совершенно секретной // Газ. «Совершенно секретно». 1998ж. № 12 (http://ufo.tomsk.ru/oldtgrufors/topsec/ss98/10-12-98.htm).

Шелепов В. Свет, не дающий тени // Газ. «Совершенно секретно». 1999а. № 1(117), январь. (http://www.sovsekretno.ru/magazines/article/288).

Шелепов В. Летающие субмарины // Газ. «Совершенно секретно». 1999б. № 2(118), январь. (http://www.sovsekretno.ru/magazines/article/303).

Шелест В.П. Мир как вакуум // Гордон А.Г. Ночные диалоги. М.: «Предлог», 2004. С. 144-171.

Шемшук В.А. Когда люди были богами. История инволюции Человечества. М.: Изд-во «Омега Плюс», 2009. 125 с.

Шилейко А.В., Шилейко Т.И. Информация или интуиция? М.: Молодая гвардия, 1983. 208 с.

Шиллинг Г. Загадки темной материи: поведение скопления галактик может повлиять на представление о гравитации // В мире науки. 2008. № 3. С. 6-7.

Шипов Г.И. Теория физического вакуума (новая парадигма). М.: Фирма «НТ-Центр», 1993. 362 с.

Шипов Г.И. Психофизические феномены и теория физического вакуума // Сознание и физический мир. (Сб. матер. конф.). М., 1996. С. 69-75.

Электронный архив УГЛТУ

Шипов Г.И. Космические двигатели с торсионной тягой // «Академия Тринитаризма», М. Эл № 77-6567, публ.16431, 13.03.2011 (http://www.trinitas.ru/rus/doc/0231/005a/1016-sh.pdf).

Шишин М.Ю. Ноосфера, культура, культурный ландшафт. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2003. 234 с.

Шишкин М.П. Письмовник. М.: АСТ; Астрель, 2010. 416 с.

Шиятов С.Г., Мазепа В.С., Чехлов О.Ю. Изменения климата и динамика лесотундровых экосистем на Полярном Урале в XX столетии // Научный вестник. 2002. Вып. 11. С. 28 – 35.

Шкловский И.С. Вселенная. Жизнь. Разум. М.: Изд-во АН СССР, 1962. 239 с.

Шкловский И.С. Множественность обитаемых миров и проблема установления контактов между ними // Наука и жизнь. 1965. № 1. С. 60-66.

Шкловский И.С. Как произошел скачок? // Населенный космос (под ред. Б.П. Константинова). М.: Наука, 1972а. С. 10-11.

Шкловский И.С. Множественность обитаемых миров и проблема установления контактов между ними // Населенный космос (под ред. Б.П. Константинова). М.: Наука, 1972б. С. 270-279.

Шлионская И., Евсеев А. До бессмертия осталось 35 лет // Pravda.Ru. Наука и техника. 24.02.2011,a (http://www.pravda.ru/science/eureka/hypotheses/24-02-2011/1067688-bessmertievirt-0/).

Шлионская И., Евсеев А. Наш мир – всего лишь голограмма? // Pravda.Ru. Наука и техника. 18.02.2011,b (http://www.pravda.ru/science/mysterious/present/18-02-2011/1066897-universitigologramma-0/).

Шминке Г.А. Электрические измерения в физиологии и медицине. М.: Медгиз, 1956. 206 с.

Шноль С.Э. О динамике новых истин в науке о жизни // Кибернетика живого: Биология и информация. М.: Наука, 1984. С. 84-94.

Шноль С.Э. Герои, злодеи, конформисты российской науки (2-е изд.). М.: Крон-пресс, 2001. 374 с.

Шноль С.Э. Космофизические факторы в случайных процессах. Stockholm (Швеция): Изд-во «Svenska fysikarkivat», 2009. 388 с.

Шноль С.Э. Герои, злодеи, конформисты отечественной науки (3-е изд.). М.: КД «Либроком», 2010. 714 с.

Шноль С.Э., Коломбет В.А., Пожарский Э.В., Зенченко Т.А., Зверева И.М., Конрадов А.А. О реализации дискретных состояний в ходе флуктуаций в макроскопических процессах // Успехи физических наук. 1998. Т. 168. № 10. С. 1129-1139.

Шолохов А.Г. От закономерностей к закону роста леса. Пушкино: Изд-во ВНИИЛМ, 2000. 183 с.

Шпенглер О. Закат Европы. М.: Мысль, 1993. 667 с.

Шпет Г.Г. Сочинения. М.: Правда, 1989. 601 с. (Из истории отечественной философской мысли).

Электронный архив УГЛТУ

Штепа В. Черные камни Ики из Перу. Люди и динозавры жили вместе // Большая научная библиотека. 2008 (http://www.sci-lib.net/index.php?showtopic=6105).

Шубарт В. Европа и душа Востока. Франкфурт-на-Майне, 1947. 125 с.

Шугрин С.М., Обут А.М. Солнечная активность и биосфера. Новосибирск: Наука, 1986. 128 с.

Шуринов Б.А. Парадокс XX-го века. М.: Междунар. отношения, 1990. 320 с.

Щеголев В.А. Ритмы материи и Периодический закон Д.И. Менделеева // Д.И. Менделеев. Диалог с эпохой: Сборник статей. М.: Изд-во «Октопус», 2010. С. 79-103.

Щедровицкий Г.П. Московский методологический кружок (ММК): развитие идей и подходов /Из архива Г.П. Щедровицкого. Т. 8. Вып. 1. М.: «Путь», 2004. 352 с.

«Эвклид» двадцатого века // Наука и жизнь. 1965. № 1. С. 136-137.

Энгельгардт В.А. Мысль о небелковых формах жизни лишена всяких оснований // Населенный космос (под ред. Б.П. Константинова). М.: Наука, 1972. С. 13-14.

Энгельмейер П.К. Теория творчества. Спб.: "Образование", 1910. 205 с.

Эрлих Г.В. Загадка Николы Тесла. Научный детектив. М.: Яуза; Эксмо, 2009. 352 с.

Юдин Б.Г. (ред.). Многомерный образ человека: На пути к созданию единой науки о человеке. М.: Прогресс-Традиция, 2007. 368 с.

Юдин Д.Б., Юдин А.Д. Число и мысль. Вып. 8: Математики измеряют сложность. М.: Знание, 1985. 192 с.

Юрканс Я. После гибели президента Польши все вздохнут с облегчением // ИА REGNUM. Новости. 2010. 12 апреля (http://www.regnum.ru/news/1272930.html)

Яблонский А.И. Модели и методы исследования науки. М.: Эдиториал УРСС, 2001. 400 с. (серия «Философы России XX века»).

Яблонский Э.Г. Космизм как феномен русской культуры // Журнал «Самиздат». 2010. 6 апреля (http://zhurnal.lib.ru/j/jablonskij_eduard_genrihowich/ed567.shtml).

Яворский Н.Х. Астро-динамико-статистическое прогнозирование климатических условий, в которых возможно формирование засух и переувлажнений // Сб. статей агрономического факультета «Вопросы агрономии». Фрунзе: Киргизский СХИ, 1975а. С. 118-125.

Яворский Н.Х. Изменения урожайности и некоторых явлений в трехлетнем цикле изменений суммы приливообразующих сил луны и Солнца // Сб. статей агрономического факультета «Вопросы агрономии». Фрунзе: Киргизский СХИ, 1975б. С. 126-131.

Яворский Н.Х. Отражение 186-летнего цикла атмосферных приливов на изменениях годичных приростов деревьев северной границы леса // Сб. статей агрономического факультета «Вопросы агрономии». Фрунзе: Киргизский СХИ, 1977а. С. 173-183.

Электронный архив УГЛТУ

Яворский Н.Х. Отзывчивость атмосферы СССР при воздействиях максимумов атмосферных приливов на особо важные долготы северного полушария и прогноз засух на этой основе // Сб. статей агрономического факультета «Вопросы агрономии». Фрунзе: Киргизский СХИ, 1977б. С. 184-191.

Яворский Н.Х. Отзывчивость стоков рек территории СССР на изменения атмосферных приливов над особо важными долготами серенного полушария // Сб. научных статей факультета механизации сельского хоз-ва «Вопросы механизации сельскохозяйственного производства». Фрунзе: Киргизский СХИ, 1978а. С. 87-92.

Яворский Н.Х. Отзывчивость урожаев некоторых сельскохозяйственных культур территории СССР на изменения атмосферных приливов особо важных долгот северного полушария // Сб. научных статей факультета механизации сельского хоз-ва «Вопросы механизации сельскохозяйственного производства». Фрунзе: Киргизский СХИ, 1978б. С. 93-100.

Яворский Н.Х., Яворский Е.Н., Яворский В.Н. Теоретически возможные циклы в выпадениях осадков за счет влияния на них атмосферных приливов // Сб. статей агрономического факультета «Вопросы агрономии». Фрунзе: Киргизский СХИ, 1979а. С. 131-137.

Яворский Н.Х., Яворский Е.Н., Яворский В.Н. Астро-динамико-статистический метод прогнозирования засух и переувлажнений территории СССР // Сб. статей агрономического факультета «Вопросы агрономии». Фрунзе: Киргизский СХИ, 1979б. С. 138-149.

Яворский Н.Х. Отзывчивость засух на максимумы атмосферных приливов // Сб. научных статей факультета механизации сельскохозяйственного производства «Механизация сельскохозяйственных работ в полеводстве». Фрунзе: Киргизский СХИ, 1980а. С. 106-110.

Яворский Н.Х. К вопросу о механизме формирования 62 и 186-летних циклов в изменениях климата и отражение их на дендро-хронологических рядах // Сб. научных статей факультета механизации сельскохозяйственного производства «Механизация сельскохозяйственных работ в полеводстве». Фрунзе: Киргизский СХИ, 1980б. С. 111-116.

Яворский Н.Х., Яворский Е.Н., Яворский В.Н. Астро-динамико-дендроклиматический подход к изучению и прогнозированию природных явлений // Тезисы докладов V Всесоюзного совещания по вопросам дендрохронологии 29-31 мая 1990 г. Свердловск: Институт экологии растений и животных УрО АН СССР, 1990. С. 172-173.

Ягодинский В.Н. Эпидемии в солнечном свете // Населенный космос (под ред. Б.П. Константинова). М.: Наука, 1972. С. 114-125.

Якубович Н.В. Самолеты Р.Л. Бартини. М.: «Русское авиационное общество» (РУСАВИА), 2006. 108 с.

Яковлев А. Н. Большевизм — социальная болезнь XX века. Вступительная статья // Чёрная книга коммунизма: преступления, террор, репрессии. 95 миллионов жертв. 2-е изд. М.: Изд-во «Три века истории», 2001. 766 с. (http://www.agitclub.ru/gorby/ussr/blackbook1.htm).

Электронный архив УГЛТУ

Якубовский А. Плывем… Куда ж нам плыть? // Газ. «Наука Урала». 2010. № 6 (1013), март.

Якубовкий Э. НЛО вокруг нас. Екатеринбург: Средне-Уральское книжное издательство, 1992 (http://ufo.metrocom.ru/book3/jakub1.htm).

Яровикова Е. В якутской Долине Смерти нашли загадочные полусферы, похожие на лунные кратеры. 2008. (http://paranormal-news.ru/news/2008-08-20-612).

Яровой Ю.Е. Четвертое состояние жизни // Простор (Алма-Ата). 1974. № 11. С. 77-90.

Ярцев В.В. Свойство человека объединять энергией и информацией клетки своего физического тела // Сознание и физическая реальность. 1998. Т. 3. № 4. С. 52-58.

Adam D. US defence contractor looks for quantum leap in radar research // The Guardian. 2007. Tuesday 6 March (http://www.guardian.co.uk/world/2007/mar/06/usa.science).

Avinsky V. New Arguments in Favor of the Reality of Space Paleocontacts // Vortrag auf der 16. World Conference of the Ancient Astronaut Society. Chicago, 26.08.1989.

Ball J.A. The Zoo Hypothesis // Icarus. 1973. Vol. 19. No. 3. P. 347-349.

Bertalanffi L. An outline of general system theory // British J. for the Philosophy of Sci. 1950. Vol. 1. P. 134-165.

Bogdanow A.A. Allgemeine Organisationslehre. Tektologie. Bd. I. Berlin: Organisation Verlagsgesellschaft, 1926. 213 S.; Bd. II. Berlin: Hirzel, 1928.

Damon P. The Pomare Disk – an alien artifact? // BKG, San Diego, 2007. June 24 (http://www.viewzone.com/ufopropulsionx.html)

Feynman R. Simulating physics with computers // International Journal of Theoretical Physics. 1982. Vol. 21. No. 6/7. P. 467-488.

Forrester J.W. World dynamics. Cambridge (Massachusetts): Wright-Allen Press, 1971. 142 p.

Fraser A., Fray A. Electromagnetic emission at micron wavelengths from active nerves // Biophys. J. 1968. Vol. 7. P. 731-744.

Gorelik G. Bogdanov's "Tektology", General Systems Theory and Cybernetics // Cybernetics and Systems. 1987. Vol. 18. No. 2. P. 157-175.

Gurwitsch A. Morphologie und Biologie der Zelle. Jena: Fischer, 1904. 437 s.

Gurwitsch A. Methodik der mitogenetischen Strahlenforschung // Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden. Abt. 5. T. 2. Berlin-Wien, 1932. S. 1401-1470.

Gurwitsch A. Une theorie du champ biologique cellulaire. Leiden, Brill, 1947. 149 p.

Gurwitsch A., Gurwitsch L. Die mitogenetische Strahlung zugleich zweiter Band der "Probleme der Zellteilung". Berlin: Springer, 1932. 384 s. (Monographien aus dem Gesamtgebiet der Physiologie der Pflanzen und der Tiere. Hrsg. von M. Gildemeister u.a. Bd. 25).

Gurwitsch A., Gurwitsch L. L'analyse mitogénétique spectrale. Paris: Hermann, 1934. 39 p.

Электронный архив УГЛТУ

Gurwitsch A., Gurwitsch L. Die mitogenetische Strahlung. Ihre physikalisch-chemischen Grundlagen und ihre Anwendung in Biologie und Medizin. Jena: Fischer, 1959. 308 s.

Hagemeister M. Nikolai Fedorov: Studien zu Leben, Werk und Wirkung. Műnchen: Sagner, 1989. 550 s.

Hagemeister M. Russian cosmism in the 1920s and today // The Occult in Russian and Soviet Culture (B.G. Rosenthal, ed.). Ithaca, NY: Cornell University Press, 1997. P. 185-202.

Hosten O., Rakher M.T., Barreiro J.T., Peters N.A., Kwiat P.G. Counterfactual quantum computation through quantum interrogation. 2006. Nature (London). Vol. 439. P. 949-952 (http://research.physics.illinois.edu/QI/Photonics/papers/nature04523.pdf).

IN MEMORIAM: Исторический сборник памяти Ф.Ф. Перченка. М.; СПб.: Феникс; Athenium, 1995. 452 с. Составители А.И. Добкин, М.Ю. Сорокина (http://russcience.chat.ru/im.htm).

Jha S. On the duties of intellectuals to truth: The life and works chemist-philosopher Michael Polanyi // Sci. Context. 1998. Vol. 11. P. 89-141.

Kircher Athanasius. Mundus Subterraneus. Tomus II. Amsterdam, Jansson, 1665.

Klein R. Reverse Engineering a UFO: Blueprints for an alien space ship? 2007 (http://www.viewzone.com/ufopropulsionx.html).

Kostitzin V.A. Evolution de l'atmosphere: circulation organigue, epoques glaciares.- Paris: Hermann, 1935.

Lanner R.M. Soviet forestry and the "new biology" // J. of Forestry. 1963. Vol. 61. No. 1. P. 12-19.

Lepeshkin W.W. The influence of narcotic mechanical agents and light upon the permeability of protoplasm // Amer. J. Bot. 1932. P. 568-610.

Mandelbrot B.B. The fractal geometry of nature. New York: W.N. Freeman, 1983. 468 p.

Mattessich R. Instrumental Reasoning and Systems Methodology: An epistemology of the applied and social sciences. Dordrecht; Boston: D. Reidel, 1978. XXII. 396 p. (Theory and decision library. An internat. series in the philosophy and methodology of the social and behavioral sciences / Ed. G. Eberlein, W. Leinfellner. Vol. 15).

Meadows D.H., Meadows D.L., Randers J., Behrens W.W.III. The limits to growth: A report for the Club of Rome's project on the predicament of mankind. N.Y.: Universe Books, 1972. 205 p.

Murav'ev Valerian Nikolaevič. Ovladenie vremenem. Moskva, 1924. 27 s. (Nachdruck nebst einer einfűhrenden Studie / Von Michael Hagemeister. Műnchen: Sagner, 1983. (Specimina philologiae slavicae, No. 51. 127 S.).

Perelman Grisha. The entropy formula for the Ricci flow and its geometric applications. 11/11/2002; Ricci flow with surgery on three-manifolds.10/03/2003; Finite extinction time for the solutions to the Ricci flow on certain three-manifolds. 17/07/2003 (сайт: arXiv.org).

Peres A., Terno D.R. Quantum information and relativity theory // Rev. Mod. Phys. 2004. Vol. 76. No. 1. P. 93-123.

Электронный архив УГЛТУ

Plenge J. Um die allgemeine Organisationslehre // Weltwirtschaftliches Archiv. 1927. No. 1. S. 18-29.

Radar systems and methods using entangled quantum particles // European patent EP1750145. 2007. (https://publications.european-patent-office.org/PublicationServer/documentpdf.jsp?PN=EP1750145%20EP%201750145&iDocId=6181555&iepatch=.pdf).

Rosenthal B.G. (ed.). The Occult in Russian and Soviet Culture. Ithaca, NY: Cornell University Press, 1997. 468 p.

Scientific glasnost: Russia's scientific reputation will continue to dwindle unless it embraces international research (Editorial) // Nature. 2010. Vol. 464. P. 141-142 (http://www.nature.com/nature/journal/v464/n7286/full/464141b.html).

Sheldrake R. A New Science of Life. London: Blond & Briggs, 1981.

Srianand R., Noterdaeme P., Ledoux C., Petitjean P. // Astronomy and Astrophysics. 2008. Vol. 482. P. 139-142.

Swartz L. Michael Polanyi and sociology of a free society // Amer. Sociol. 1998. Vol. 29. No. 1. P. 59-70.

Vaidman L. Impossibility of the Counterfactual Computation for All Possible Outcomes // Physical Review Letters. 2007. Vol. 98. 160403 (http://www.tau.ac.il/~vaidman/lvhp/m101.pdf).

Whitfield J. All creatures great and small // Nature. 2001. Vol. 413. P. 342-344.

Wiechert E. Die Theorie der Elektrodynamik und die Röntgen'sche Entdeckung // Schriften der Phys.-Ökon. Ges. zu Königsberg. 1896. Bd. 37. S. 1-48.

Wilson R.A. Die neue Inquisition. Irrationaler Rationalismus und die Zitadelle der Wissenschaft. Frankfurt, 1992.

Электронный архив УГЛТУ

Оглавление

Предисловие автора……..5
Введение. ……...12
Глава 1. Русский космизм и глобальные проблемы современности….. ……23
1.1. Конец XIX в. Формирование концепции……. ……...23
1.2. Моделирование глобальных процессов: от В.И. Вернадского до Н.Н. Моисеева …….56
1.3. Н.В. Тимофеев-Ресовский и формирование парадигмы устойчивого развития …….75
1.4. Экологический, нравственный и демографический императивы и поиски стратегии выхода из цивилизационного кризиса ……..80
1.5. Автотрофность и человек будущего в русском космизме…….. ……89
1.6. «Подводные камни» глобализации……...99

Глава 2. ВОСХОЖДЕНИЕ…(судьбы и значение русских космистов-«еретиков» и их последователей)…….....120
2.1. «Научный еретизм» и подвижничество русских космистов и их последователей: за и против…….121
2.2. Русские космисты как носители высокого уровня нравственности…….129
2.3. Научное подвижничество – естественная жизнь Разума?.....133

Глава 3. Современные представления о значении русского космизма в философии, культурологии, педагогике……..223
3.1. Проблема преображения человека в философии русского космизма……223
3.2. Формирование идей космизма в русской культуре…….226
3.3. Методологическое своеобразие идей русского космизма в науке…….230
3.4. Исследование онтологии естественнонаучного космизма…….232
3.5. Монистические тенденции в философии русского космизма……233
3.6. Педагогическая концепция русского космизма……235
3.7. Утопические идеи в философии русского космизма……..238

Глава 4. Русский космизм и «волны жизни»……..243
4.1. Жизнь – в большей степени явление космическое, чем земное …….243
4.2. Эволюционные функции «волн жизни»…….259
4.3. Точки бифуркации в эволюционных процессах……265
4.4. Идеи космистов в современной синергетике…….269
4.5. О некоторых концепциях развития биосферы……273

Глава 5. Концепция смерти и бессмертия в русском космизме……...286
5.1. О смерти и бессмертии человеческой личности ……287
5.2. О социальном бессмертии человеческой личности

Электронный архив УГЛТУ

(информационные аспекты)……310
.
Глава 6. Биоэнергетические концепции русских космистов и их последователей……318
6.1. Биополя А.Г. Гурвича……..319
6.2. Четвертое состояние вещества, по В.С. Грищенко и В.М. Инюшину……324
6.3. Энергетичекая концепция Вселенной, по В.М. Бехтереву, и ее современные практические приложения ……341
6.4. Биополевая форма жизни, по В.П. Казначееву……367
6.5. Поля кручения, по А.Е. Акимову-Г.И. Шипову, и «хрональные» поля, по Н.А. Козыреву ……373
6.6. Природные самосветящиеся образования, по А.Н. Дмитриеву и В.Л. Дятлову……384

Глава 7. Эзотеризм и современная научная мысль……392
7.1. Научная интуиция и «принцип сочувствия» С.В. Мейена……395
7.2. Наука, паранаука, лженаука……..399
7.3. Феномен Николы Теслы ……413
7.4. Сочетание рационализма и эзотеризма – парадокс науки?.....424
7.5. Параллельные миры: миф или реальность?.....443

Глава 8. О происхождении жизни, человека и цивилизации на Земле……463
8.1. Как произошла жизнь на Земле?.....458
8.2. Когда появился человек на Земле?.....470
8.3. Когда и где возникла человеческая цивилизация? ……..490

Глава 9. О возможности контактов с внеземными цивилизациями……....544
9.1. НЛО: космическое происхождение?.....539
9.2. «Летающие тарелки»: земное происхождение? ……...569
9.3. Искать контакты или защищаться от внеземных цивилизаций?.....581

Глава 10. Современные космологические проблемы.....595
10.1. Пространство-время: метаморфозы концепции…….....597
10.2. Физическая интерпретация многомерности пространства и множественности миров……..611
10.2.1. Интерпретация Хью Эверетта……...613
10.2.2. Теория инфляционной Вселенной……616
10.2.3. О фрактальности Вселенной……..620
10.3. Какой материей заполнена Вселенная?.....623
10.3.1. О «Большом взрыве»……...624
10.3.2. Темная материя……627
10.3.3. Реликтовое излучение……630
10.3.4. Темная энергия……...632

Электронный архив УГЛТУ

10.3.5. О теории струн……634
10.3.6. Ближайшие космологические ожидания……...638
10.4. О проблеме накопления информации во Вселенной……..642

Глава 11. Квантовая Вселенная……...656
11.1. «Квантовый эзотеризм»……..663
11.2. Квантовая психология……666
11.3. Квантовая психофизика……..668
11.4. «Квантовая магия» С.И. Доронина……....669
11.5. Квантовый компьютер……675
Послесловие……685
Вопросы, вопросы, вопросы……....746
Список литературы……748
Оглавление ……820

Электронный архив УГЛТУ
823

Научное издание

Усольцев Владимир Андреевич

Русский космизм и современность

Издание 3-е, дополненное и исправленное

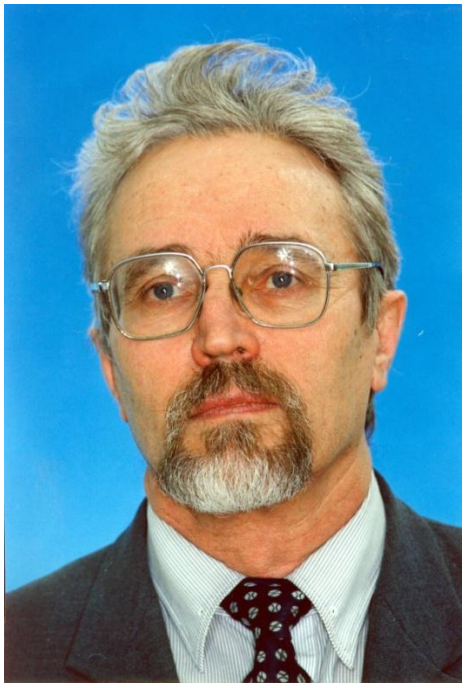
Редактор
Компьютерная верстка – И.И. Глазырина

Отпечатано в типографии
«Уральский центр академического обслуживания»
620219, Екатеринбург, ул. Первомайская, 91

Электронный архив УГЛТУ

Сведения об авторе

УСОЛЬЦЕВ Владимир Андреевич
Доктор сельскохозяйственных наук, заведующий лабораторией экологии и биопродуктивности растительных сообществ Ботанического сада Уральского отделения РАН, профессор Уральского государственного лесотехнического университета, Заслуженный лесовод России. Автор более 400 научных работ в области оценки и моделирования биологической продуктивности лесов, в том числе монографий «Моделирование структуры и динамики фитомассы древостоев», Красноярск, 1985; «Рост и структура фитомассы древостоев», Новосибирск, 1988; «Биоэкологические аспекты таксации фитомассы деревьев», Екатеринбург, 1997; «Формирование банков данных о фитомассе лесов», Екатеринбург, 1998; «Фитомасса лесов Северной Евразии: база данных и география», Екатеринбург, 2001; «Фитомасса лесов Северной Евразии: нормативы и элементы географии», Екатеринбург, 2002; «Фитомасса лесов Северной Евразии: предельная продуктивность и география», 2003; «Методы определения биологической продуктивности насаждений», 2005; «Депонирование углерода в насаждениях некоторых экотонов и на лесопокрытых площадях Уральского федерального округа», 2005; «Биологическая продуктивность лесов Северной Евразии: методы, база данных и ее приложения», 2007; «Этюды о наших лесных деревьях», 2008; «Русский космизм и современность», 2008, 2009; «Фитомасса и первичная продукция лесов Евразии», 2010; «Исследование методов и разработка информационной системы определения и картирования депонируемого лесами углерода в среде Natural», 2010.



Электронный архив УГЛТУ