

Популярная наука

Мини-дайджест

Уважаемый читатель!

В этом дайджесте мы собрали самые интересные книги в жанре non-fiction отечественных и зарубежных авторов по разным отраслям знания.

Структура дайджеста предполагает информацию об авторе и названии книги, выдержки из содержания, полное библиографическое описание и представление обложки издания.

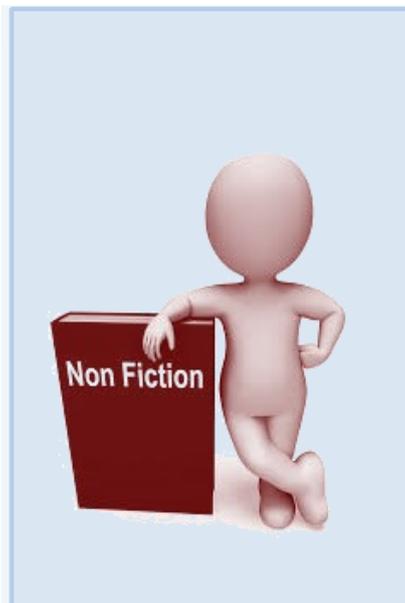
К каждому источнику сформирован QR-код, по которому вы можете скачать полный текст. Не смотря на то, что тексты были выложены в открытых источниках, мы все-таки сохранили их для вас на условно открытом ресурсе с целью обеспечения актуальности ссылок.

Книги предназначены для широкого круга читателей, интересующихся вопросами научного подхода к разным явлениям мира.

Доступ к источникам будет открыт в течение 10 дней со дня выхода дайджеста.

Бонусом к электронным книгам в каждом дайджесте для любителей печатных версий мы будем помещать информацию о книге non-fiction из фонда научной библиотеки УГЛТУ. А также пару-тройку ссылок на ресурсы научно-популярного характера в Интернете.

Увлекательного чтения!



В ЭТОМ ВЫПУСКЕ КНИГИ

Социология	2
Астрономия.....	3
Физика.....	4
Математика.....	5
Психология.....	6

К ВАШЕМУ ВНИМАНИЮ

- Telegram-канал
- Telegram-канал
- Канал YouTube

ПЕЧАТНАЯ КНИГА

[БОТАНИКА](#)

ПАСКАЛЬ БУАЙЕ. АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ СООБЩЕСТВ



- ⇒ Зачем нужна информация?
- ⇒ Почему существуют религии?
- ⇒ Что лежит в основе межгрупповых конфликтов?
- ⇒ Что такое естественная семья?
- ⇒ Как может общество быть справедливым?
- ⇒ Может ли наш разум постичь общество?

«Эволюционный подход предполагает, что специфические способности и черты, отличающие нас от других живых организмов, мы унаследовали потому, что эти способности и черты помогали нашим предкам выживать и размножаться.»

Аннотация

Автор книги, французский антрополог, профессор университета Вашингтона в Сент-Луисе представляет новый взгляд на устройство человеческих обществ, доказывая значимость когнитивных процессов в выстраивании семейных и гендерных норм, стереотипы.

Показывает, как возникают межгрупповые конфликты и этнические стереотипы.

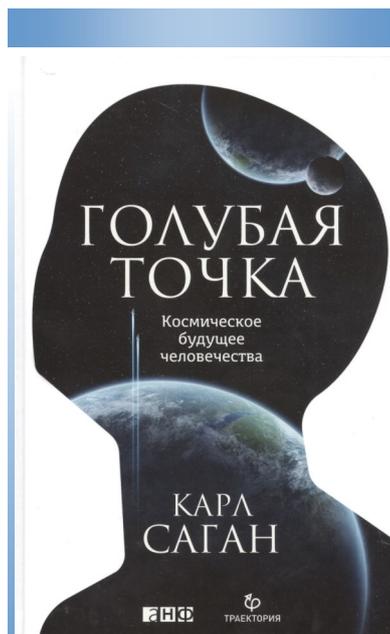
Буайе, П. Анатомия человеческих сообществ. Как сознание определяет наше бытие / Паскаль Буайе ; Пер. с англ. — М.: Альпина нон-фикшн, 2019. — 436 с.

СТАНДАРТНАЯ МОДЕЛЬ ЖЕЛАНИЯ

«Женщины, подобно самкам многих видов лягушек, склонны предпочитать партнеров с глубоким низким голосом, а не с тихим тенором. Мужчины, словно самцы рыбок-бычков, питают слабость к партнершам с нежной сияющей кожей. Но привлекательность — это нечто большее, чем облик и голос, даже среди людей, и поиск смутного объекта желания требует от нас сложных расчетов, в отношении которых мы остаемся в блаженном неведении. Характер этих расчетов в значительной мере объясняется возникшей в процессе эволюции положительной обратной связью, которая привела к появлению беспомощных младенцев, заботливых отцов и устойчивых пар».



КАРЛ САГАН . ГОЛУБАЯ ТОЧКА. КОСМИЧЕСКОЕ БУДУЩЕЕ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА



⇒ «ВИДИШЬ ТУ ЗВЕЗДОЧКУ?»

«Ты имеешь в виду красную?» — уточняет дочка.

«Да. Ты знаешь, а ведь, возможно, ее там и нет. Она уже могла пропасть — например, взорваться. Свет от нее много лет пересекает пространство, и только сейчас попадает в наши глаза.

Мы не видим, какова эта звезда сейчас. Мы видим, какой она была раньше».

Многие люди испытывают взбудораживающее ощущение чужда, когда впервые сталкиваются с этой простой истиной. Почему? Отчего она столь поразительна?

«Говорят, что занятие астрономией воспитывает смирение и характер. Вероятно, ничто так не демонстрирует бренность человеческих причуд, как это далекое изображение крошечного мира.»

Аннотация

Книга рассказывает о новом познании, медленно овладевающим нами, о наших координатах, нашем месте во Вселенной и о том, почему (пусть даже зов дальних дорог в наше время стал гораздо тише) главная составляющая человеческого будущего обретается далеко за пределами Земли.

Саган, К. Голубая точка. Космическое будущее человечества / Карл Саган ; Пер. с англ. — М.: Альпина нон-фикшн, 2016. — 406 с.

«**ВЕНЕРА.** Определенно, основная проблема с Венерой — мощный парниковый эффект. Если бы мы могли снизить его почти до нуля, климат на планете стал бы мягким и влажным. Но атмосфера из углекислого газа, оказывающая давление 90 бар, удушающе плотная.»

«**МАРС.** На Марсе мы сталкиваемся с прямо противоположной проблемой. Там не хватает парникового эффекта. Эта планета — замерзшая пустыня. Но тот факт, что 4 млрд лет назад на Марсе, по-видимому, были полноводные реки, озера и, возможно, даже океаны — когда Солнце сияло не так ярко, как сегодня, — заставляет задуматься, присуща ли марсианскому климату какая-то естественная нестабильность, что-то вибрирующее на волоске, что может сработать от малейшего толчка и естественным образом вернуть планету в ее древнее благоприятное состояние».





МИТИО КАКУ. ГИПЕРПРОСТРАНСТВО: НАУЧНАЯ ОДИССЕЯ ЧЕРЕЗ ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ МИРЫ, ДЫРЫ ВО ВРЕМЕНИ И ДЕСЯТОЕ ИЗМЕРЕНИЕ

- ⇒ Что произошло бы, если переписать историю было так же легко, как стереть мел со школьной доски?
- ⇒ Можем ли мы вернуться в прошлое?
- ⇒ Каким мы видим четвертое пространственное измерение?
- ⇒ Неужели полная пустота лишена энергии?
- ⇒ Когда нам удастся обуздать силу гиперпространства?
- ⇒ Почему мы не встречаем в галактике представителей других разумных видов?

«Если квантовая теория и противоречит нашему здравому смыслу, то лишь потому, что природе, похоже, до нашего здравого смысла нет никакого дела.»

Аннотация

Идея многомерности пространства признается многими учеными. Значение теории заключается в том, что она способна объединять все известные физические феномены в простую конструкцию теории всего.

Автор объясняет с научной точки зрения и происхождение Земли, и существование параллельных вселенных, и путешествия во времени.

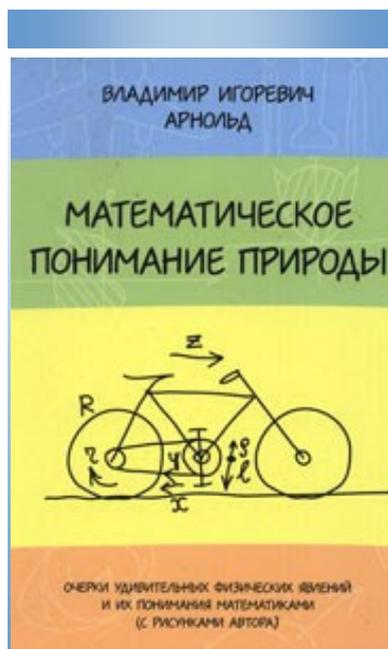
Каку, М. Гиперпространство: Научная одиссея через параллельные миры, дыры во времени и десятое измерение / Митио Каку ; Пер. с англ. — 3-е изд. — М.: Альпина нон-фикшн, 2016. — 502 с.

ЧЕРНЫЕ ДЫРЫ: туннели сквозь пространство и время

«Плотность черной дыры настолько велика, что свет, подобно ракете, запущенной с Земли, вынужден двигаться по ее орбите. Поскольку свет не в состоянии избежать воздействия гравитационного поля огромной мощности, схлопнувшаяся звезда по цвету становится черной. Так и принято давать определение черным дырам: это сколлапсировавшая звезда, от которой не может исходить свет.

Надо заметить, что у всех небесных тел есть так называемая скорость убегания. Это скорость, необходимая для полного преодоления гравитационного притяжения конкретного тела. К примеру, космический зонд должен развить скорость убегания 25 000 миль в час (40 000 км / ч), чтобы преодолеть гравитационное притяжение Земли и улететь в дальний космос».





ВЛАДИМИР АРНОЛЬД. МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ПОНИМАНИЕ ПРИРОДЫ: ОЧЕРКИ УДИВИТЕЛЬНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ И ИХ ПОНИМАНИЯ

- ⇒ Насколько кастрюля с водой, стоящая на столе, кажется смотрящему на неё сверху зрителю менее глубокой, чем её истинная глубина?
- ⇒ Почему радуга видна наблюдателю как дуга с центром в противосолнечной точке, радиусом около 42° ?
- ⇒ Прилив в городе N был сегодня в полдень. Когда он будет завтра?
- ⇒ Космонавт летящего по круговой орбите корабля бросил к Земле заглушку от фотоаппарата (скажем, со скоростью 10 м/сек). Куда она полетит?

«Примеры учат не меньше, чем правила, а ошибки — больше, чем правильные, но непонятные доказательства.»

Аннотация

Автор, врач-терапевт высшей категории, «побывал и на «темной», и на «светлой» стороне современной медицины» и представил в книге личную коллекцию псевдомедицинских диагностических методик и «схем развода на диагноз», описал способы противостояния шарлатанам и алгоритм действий в случае, если вы все-таки нарвались на мошенников.

5

Арнольд, В.И. Математическое понимание природы: Очерки удивительных физических явлений и их понимания математиками (с рисунками автора). — М.: МЦНМО, 2022. — 144 с.: ил.

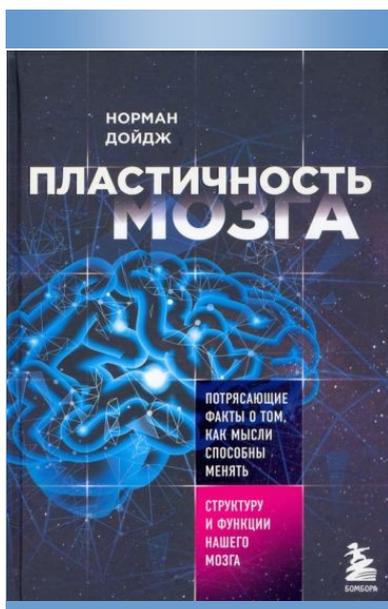
«Ещё Коши рассматривал вопрос о жёсткости выпуклых поверхностей. Например, тоненькая оболочка выпуклого яйца устойчиво сохраняет свою форму, пока на ней нет никакой трещины. Но стоит нарушить её вдоль хотя бы коротенькой дуги — и нетривиальные деформации становятся возможными.»

Самолёты и ракеты ограничены, однако, не выпуклыми поверхностями — например, для присоединения крыльев к фюзеляжу обязательно нужны гиперболические переходные области.»

Поэтому вопрос о жёсткости в гиперболическом случае важен в прикладном отношении.»

Простейшей моделью (для линейных, т. е. очень малых, деформаций) является здесь как раз задача Дирихле для волнового уравнения.»





НОРМАН ДОЙДЖ. ПЛАСТИЧНОСТЬ МОЗГА

- ⇒ Что связывает культуру и мозг?
- ⇒ Почему нам проще учить второй язык в молодости?
- ⇒ Необходимы ли для зрения глаза, уши для слуха, язык для вкуса, нос для обоняния?
- ⇒ Когда мы видим предмет в черно-белом варианте, мы все-таки прекрасно различаем его, несмотря на отсутствие цвета?
- ⇒ С ПОЛОВИНОЙ МОЗГА ВПОЛНЕ МОЖНО ЖИТЬ?
- ⇒ Нервные клетки не восстанавливаются?...Или восстанавливаются?

«Для полноценной работы мозга важно высыпаться, правильно питаться и минимизировать последствия стресса с помощью спорта и дыхательных упражнений.»

Дойдж, Норман. Пластичность мозга. Потрясающие факты о том, как мысли способны менять структуру и функции нашего мозга / Норман Дойдж ; [пер. с англ. Е. Виноградовой]. - М. : Издательство «Э», 2017. - 544 с.

Аннотация

Доктор медицины, психиатр и психоаналитик Норман Дойдж делает в своей книге революционное заявление: наш мозг способен менять собственную структуру и работу благодаря мыслям и действиям человека! Он рассказывает о последних открытиях, доказывающих, что человеческий мозг пластичен, а значит, способен самоизменяться.

6

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПЛАН В НАШЕЙ ГОЛОВЕ

«Когда мы хотим изменить положение своего тела в пространстве, то используем пространственное мышление для того, чтобы перед выполнением движения неосознанно представить у себя в голове его воображаемую траекторию. Такое бессознательное планирование движений происходит постоянно, в любых даже самых простых случаях: когда маленький ребенок ползает по полу, дантист сверлит зуб, хоккеист рассчитывает свои действия.»

Пространственное мышление также необходимо для составления ментальной карты местоположения окружающих нас вещей. Мы используем этот тип мышления для того, чтобы разложить предметы на рабочем столе или вспомнить, где оставили ключи ... Кинестетическое восприятие позволяет нам определять положение нашего тела или конечностей в пространстве, давая возможность контролировать и координировать движения. Оно также помогает нам узнавать предметы на ощупь.»



ССЫЛКИ НА ПОЛЕЗНЫЕ РЕСУРСЫ

Представляем вашему вниманию ссылки на сетевые ресурсы Интернета, публикующие контент из мира науки и технологий.

Это могут быть социальные сети, сайты, порталы, информационные каналы.

Каждый ресурс имеет свои особенности предоставления информации. Кому-то удобнее читать краткие тексты, а кому-то необходим развернутый анализ. Также существуют любители визуального контента. Поэтому мы предлагаем выбор нашим читателям.

Мы подобрали для вас только самое лучшее: качественно сделанное, актуальное и интересное.

2 ТЕЛЕГРАМ-КАНАЛА С ОДНИМ НАЗВАНИЕМ "НАУКА И ФАКТЫ"



Описание 1

«Здесь вы узнаете не только самые яркие события из мира науки и технологий. Но еще получите знания и хорошее



настроение!» [@t.me/ScienceRU](https://t.me/ScienceRU)

Канал создан в 2016 году и имеет более 3 тыс. подписчиков



Описание 2

«Наука и Факты - порно для мозга!»

[@t.me/FactTG](https://t.me/FactTG)

Менеджеры: [@Spiral_Miya](https://t.me/Spiral_Miya)



За неполых 7 лет канал достиг аудитории в 220 тыс. подписчиков, 65% из них — мужчины. Видимо, описание дает о себе знать! Канал при этом - безобидный науч-поп.

ИМЕЕТ СТАТУС «ИНОСТРАННОГО ВЛАДЕЛЬЦА РЕСУРСА»

DISCOVERY CHANNEL РОССИЯ

[https://www.youtube.com/
@DiscoveryChannelRussia](https://www.youtube.com/@DiscoveryChannelRussia)



Описание

«Если слова «зачем, как, из чего, из-за чего встречаются в твоей жизни слишком часто – Discovery Channel был создан именно для тебя! Удивляйся, вдохновляйся, импровизируй вместе с любимым телека-



У канала 3,01 млн подписчиков и 2,1 тыс. видео. Сюда выкладывают научно-популярные шоу и документальные фильмы, качество контента проверено временем и не вызывает



вопросов. Из видео можно узнать, как что устроено в окружающей нас реальности и во Вселенной, послушать о природе человека, понять что-то большее о мире флоры и фауны.

СТЕФАНО МАНКУЗО & АЛЕССАНДРА ВИОЛА . О ЧЕМ ДУМАЮТ РАСТЕНИЯ

Манкузо, Стефано. О чем думают растения : тайная жизнь, скрытая от посторонних глаз / Стефано Манкузо, Виола Алессандра ; [пер. с англ. Т. П. Мосоловой]. - Москва : Э : Бомбора, 2018. - 205 с.

Стефано Манкузо — итальянский ботаник, специалист в области физиологии растений. Доцент Флорентийского университета, директор Международной лаборатории нейробиологии растений, главный редактор журнала *Plant Signalling and Behaviour*, ведущий ученый в программе Европейского космического агентства по исследованию восприятия гравитации высшими растениями. Основатель Международного общества сигнализации и поведения растений.

Алессандра Виола — итальянская журналистка, писательница, профессор университета LUISS, продюсер и сценарист, автор научно-популярной литературы.



«Растения с древнейших времен нашли множество поразительных решений тех сложнейших проблем, которые мучают человечество – от экономии строительных материалов до экономии энергии, от способности к выживанию до стратегий адаптации.»



О СОЦИАЛЬНОЙ ЖИЗНИ РАСТЕНИЙ

⇒ «Растения разговаривают друг с другом, узнают родню и имеют многие другие характерные поведенческие признаки. Как и в мире животных, в мире растений есть оппортунисты, есть добряки, есть честные, а есть манипуляторы, благодарящие тех, кто им помогает, и наказывающие тех, кто им вредит».



добрряки, есть честные, а есть манипуляторы, благодарящие тех, кто им помогает, и наказывающие тех, кто им вредит».



Избирательное распространение информации (ИРИ)

Система информационного обслуживания, обеспечивающая систематическое информирование о текущих поступлениях информационных источников в соответствии с действующими запросами пользователей при обязательной обратной связи.

Цель продукта

Мини-дайджест создан в рамках проекта «Развитие ИРИ» (избирательное распространение информации) в соответствии со «Стратегией развития научной библиотеки в условиях цифровой трансформации на 2023-2027 гг.», основная цель которой – совершить интегрированный вход в цифровую трансформацию вуза и стать современной информационной платформой научной, образовательной и социокультурной коммуникации сообществ университета.

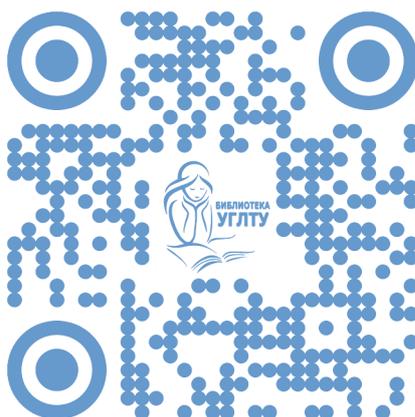
Научная библиотека УГЛТУ

г. Екатеринбург.
Сибирский тракт, 37

Контактные данные для корректировки тематики запросов, формирования разовых запросов, обратной связи по качеству информационного продукта

Тел: 343 221 21 52
Электронная почта:
library.ugltu@yandex.ru

Наша группа
ВК



Ответственная за выпуск: М. Абубакирова