

СОДЕРЖАНИЕ

Фомин В. В., Башегуров К. А. Научные исследования Уральского государственного лесотехнического университета	16
Fomin V. V., Bashegurov K. A. Scientific research of the Ural State Forest Engineering University	16

**ПРОБЛЕМЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
И ОЗЕЛЕНЕНИЯ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ**

Абрамова Л. П., Клинов А. С., Новоселова К. П., Сенькова Л. А. Анализ почв МАОУ СОШ № 53 города Екатеринбурга.....	23
Abramova L. P., Klinov A. S., Novoselova K. P., Senkova L. A. Soil analysis of school number 53 in the city of Ekaterinburg	23
Бокебаева Г. А., Сарычева Н. Ф., Ганиева Ю. А. На пути к пониманию роли дикоросов в городском озеленении	31
Bokebaeva G. A., Sarycheva N. F., Ganieva Yu. A. On the way to understanding the role of wild plants in urban landscaping	31
Бунькова Н. П., Микеладзе Ш. Э. Показатели подроста и подлеска под влиянием рекреационного воздействия в условиях Шарташского лесного парка	38
Bunkova N. P., Mikeladze Sh. E Undergrowth and understorey indicators under the influence of recreational impact in the Shartashsky forest park	38
Ерицов А. М., Залесов С. В., Кузнецов Л. Е., Секерин И. М., Щеплягин П. В. Использование взрывчатых веществ при тушении торфяных пожаров	44
Yeritsov A. M., Zalesov S. V., Kuznetsov L. E., Sekerin I. M., Shcheplyagin P. V. Use of explosives in extinguishing peat fires	44
Ермакова М. В. Содержание коры у деревьев сосны при разной густоте подроста	51
Erماكova M. V. Bark content of pine trees with different density of forest young growth	51
Желдак В. И., Дорощенко Э. В., Сычева А. Н. От эксплуатационных промышленных до лесоводственных природоподобных технологий лесных рубок	58
Zheldak V. I., Doroshchenkova E. V., Sycheva A. N. From operational industrial to silvicultural nature-like technologies of logging	58
Залесов С. В., Семенова М. Е., Сураев П. Н., Короткова А. А., Роговский С. В. Проблемы современного лесопользования	67
Zalesov S. V., Semenova M. E., Suraev P. N., Korotkova A. A., Rogovsky S. V. Problems of modern forest management	67

Кузнецов Л. Е., Залесов С. В. Совершенствование плана противопожарного обустройства лесов в Тюменской области	73
Kuznetsov L. E., Zalesov S. V. Improvement of the fire protection plan for forests in the Tyumen region	73
Иматова И. А., Юдина П. С. Особенности формирования лесопаркового зеленого пояса вокруг города Екатеринбурга	83
Imatova I. A., Yudina P. S. Specifics of the formation of a forest park green belt around the city of Ekaterinburg	83
Луганский В. Н., Иматова И. А., Щеплягина А. В., Щеплягин П. В. Динамика горимости лесов Березовского лесничества Свердловской области	90
Lugansky V. N., Imatova I. A., Shcheplyagina A. V., Shcheplyagin P. V. Dynamics of flammability of forests in Berezovsky forest district of Sverdlovsk region	90
Мартюшова Е. Г., Мартюшов П. А., Марковская А. Н. Итоги клонального микроразмножения Чубушника крупноцветкового <i>Philadelphus grandiflorus</i> Willd	98
Martyushova E. G., Martyushov P. A., Markovskaya A. N. The results of clonal micropropagation of the large-flowered mock orange <i>Philadelphus grandiflorus</i> Willd	98
Медведев С. О. Рациональное природопользование в условиях лесной промышленности	103
Medvedev S. O. Rational use of natural resources in the conditions of the forest industry	103
Моисеев П. А., Громова О. А., Терентьева М. В., Громов А. М. Анализ изменения фитомассы нижних ярусов растительности в переходной зоне лес-горная тундра на склонах различной экспозиции хребта Кулумыс, Красноярский край	108
Moiseev P. A., Gromova O. A., Terenteva M. V., Gromov A. M. Analysis of changes in phytomass of the lower tiers of vegetation in the forest-mountain tundra transition zone on the slopes of various exposures in Kulumys ridge, Krasnoyarsk region.....	108
Моисеев П. А., Громов А. М., Григорьев А. А., Балакин Д. С., Громова О. А. Фитомасса древостоев Сосны обыкновенной (<i>Pinus sylvestris</i> L.) в экотоне лес-горная тундра на склонах долины р. Муху (окрестности п. Теберда, Главный Кавказский хребет)	114
Moiseev P. A., Gromov A. M., Grigoriev A. A., Balakin D. S., Gromova O. A. Phytomass of stands of Scots pine (<i>Pinus sylvestris</i> L.) in the forest-mountain tundra ecotone on the slopes of the valley of the Mukhu river (vicinity of the village Teberda, the Main Caucasian Ridge).....	114

Осипенко А. Е., Башегуров К. А. Опыт искусственного лесовосстановления на участках, пройденных чересполосно-постепенной рубкой, в Новичихинском лесничестве Алтайского края	121
Osipenko A. E., Bashegurov K. A. Experience of artificial forest restoration in areas cross-strip gradual felling in Novichikhinsky forestry district of Altai region	121
Панин И. А. Орографический фактор распределения ресурсов черники в условиях низкогорного рельефа подзоны средней тайги Свердловской области	129
Panin I. A. Orographic factor of the distribution of blueberry resources in the conditions of low-mountain relief of middle taiga subzone of Sverdlovsk region	129
Предеина И. В. Создание кедросадов вокруг населенных пунктов Югры	135
Predeina I. V. Creation of cedar gardens around the settlements of Yugra	135
Щеплягина А. В., Семенова М. Е., Предеина И. В., Итешина Н. М. Проблемы санитарных рубок и пути их решения	141
Shcheplyagina A. V., Semenova M. E., Predeina I. V., Iteshina N. M. Problems of sanitary logging and ways to solve them ...	141
Сродных Т. Б., Никитина Е. С., Рожкова Е. А., Протазанова П. С. Видовое разнообразие и состояние линейных насаждений скверов Екатеринбурга	146
Srodnykh T. B., Nikitina E. S., Rozhkova E. A., Protazanova P. S. Species diversity and condition of linear plantings in Ekaterinburg squares	146
Сродных Т. Б., Никитина Е. С., Курбатов И. М. Динамика состояния живых изгородей на объектах озеленения проспекта им. Ленина в г. Екатеринбурге	153
Srodnykh T. B., Nikitina E. S., Kurbatov I. M. Dynamics of hedges condition at the landscaping facilities of Lenin avenue in the city of Ekaterinburg	153
Сродных Т. Б., Протазанова П. С., Морозова Д. Н., Никитина Е. С. Сравнительный анализ планировки старых и новых скверов города Екатеринбурга	160
Srodnykh T. B., Protazanova P. S., Morozova D. N., Nikitina E. S. Comparative analysis of the layout of old and new squares in the city of Ekaterinburg	160

Трещевская Э. И., Голядкина И. В., Тихонова Е. Н., Бобрешов К. В. Применение гербицидов при уходе за лесными культурами на техногенно нарушенных землях	167
Treschevskaya E. I., Golyadkina I. V., Tikhonova E. N., Bobreshov K. V. The use of herbicides in the agrotechnics of forest stands on mine disturbed lands	167
Фролова Т. И., Годовых У. А. К вопросу о приемах реконструкции территорий зеленых насаждений Парка Культуры и Отдыха (ПКиО) пгт Каргаполье Курганской области	173
Frolova T. I., Godovyh U. A. On the question of methods of reconstruction of the territories of green plants of the park of Culture and Recreation in Urgapolye urgatological town of the Kurgan region	173
Цепордей И. С., Плюха Н. И. Аллометрические модели диаметра кроны и диаметра ствола для лесообразующих видов и родов Евразии	179
Tsepordey I. S., Plyuha N. I. Allometric models of crown diameter and stem diameter for forest-forming species and genera of Eurasia ..	179
Чермных А. И., Клинов А. С., Новоселова К. П. Корнеобразование одревесневших черенков смородины черной на территории Урала	184
Chermnykh A. I., Klinov A. S., Novoselova K. P. Root formation of woody blackcurrant cuttings in the territory of the Ural	184
Чермных А. И., Клинов А. С., Новоселова К. П. Вегетативное размножение зеленым черенком смородины черной на Урале	192
Chermnykh A. I., Klinov A. S., Novoselova K. P. Vegetative propagation by green cuttings of blackcurrant in the Ural	192
Чернышов М. П., Михайлова М. И. Особенности роста лесостепных и степных экотипов сосны обыкновенной в географических лесных культурах на полигоне «Ступинское поле» Воронежской области по диаметру	201
Chernyshov M. P., Mikhailova M. I. Features of the growth of forest steppe and steppe ecotypes of scots pine in geographical forest crops at the Stupinskoye field landfill Voronezh region in diameter	201
Чураков Б. П., Борисов А. А., Сафонов Б. С. Естественное лесовозобновление на гарях в различных типах леса	210
Churakov B. P., Borisov A. A., Safonov B. S. Natural reforestation on fires in various types of forest	210

Якимович С. Б., Лукин Ю. В., Мякотников А. В., Кузьмин Е. О. Логистика сухопутно-водных маршрутов движения древесины на примере ООО «РЕЙД» ПРИКАМЬЯ	217
Yakimovich S. B., Lukin Yu. V., Myakotnikov A. V., Kuzmin E. O. Logistics of land-water routes of timber movement on the example of LLC “RAID” PRIKAM’Ya	217

ИНЖЕНЕРНЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ: СТРОИТЕЛЬСТВО, ТРАНСПОРТ И ДЕРЕВОПЕРЕРАБОТКА

Алексеева О. В., Демидов Д. В. Безопасность дорожного движения в темное время суток	225
Alekseeva O. V., Demidov D. V. Road safety at night	225
Анастас Е. С. Неопределенности в технологии устройства дорожных одежд лесовозных автомобильных дорог	231
Anastas E. S. Uncertainties in the technology of construction of logging roads coverings	231
Булдаков С. И., Михаль О. А., Чегаев Д. Н. Современные технологии укрепления откосов автомобильных дорог	236
Buldakov S. I., Mikhal O. A., Chegaev D. N. Modern technologies for highways slopes strengthening	236
Васильев В. В., Куцубина Н. В. Виброзащита продольно-резательного станка	242
Vasiliev V. V., Kutsubina N. V. Vibration protection of the slitting machine	242
Васильева Е. С., Рублева О. А., Ведерников Я. Д. Анализ факторов, влияющих на точность обработки заготовок из древесины	249
Vasil’eva E. S., Rubleva O. A., Vedernikov Ya. D. Analysis of factors affecting the precision of processing of wood blanks	249
Ведерников Я. Д., Рублева О. А., Васильева Е. С. Анализ параметров режимов процессов обработки давлением конструкционных материалов	255
Vedernikov Ya. D., Rubleva O. A., Vasil’eva E. S. Analysis of parameters of modes of pressure treatment of structural materials	255
Газеев М. В., Носоновских К. В. Исследование влияния аэроионизации на краевой угол смачивания поверхности клеем	262
Gazeev M. V., Nosonovskikh K. V. Investigation of the effect of aeroionization on the limiting wetting angle surface with glue	262

Гасилова О. С., Безсолицин Н. П., Матыков Д. Р., Пленкин А. А. Оценка безопасности дорожного движения при передвижении детей	270
Gasilova O. S., Bezsolitsin N. P., Matykov D. R., Plenkin A. A. Road safety assessment when moving children	270
Гасилова О. С., Волков А. А., Богомолов С. В. Оценка профессиональной надежности водителей транспортных средств на автомобильных дорогах	275
Gasilova O. S., Volkov A. A., Bogomolov S. V. Assessment of professional reliability of drivers of vehicles on highways.....	275
Исаков С. Н., Сиваков В. П., Малых А. С. Расчет сил трения в гидроцилиндре ЦГ-30.20x93.22	280
Isakov S. N., Sivakov V. P., Malykh A. S. Calculation of friction forces in a hydraulic cylinder CG-30.20x93.22	280
Крюкова М. А., Пупышев А. П., Корелин Д. А., Косенков И. Е., Книпенберг В. Ф., Откупщиков М. С., Туренко К. А. Развитие и внедрение автономного транспорта	289
Kryukova M. A., Pupyshv A. P., Korelin D. A., Kosenkov I. E., Knipenberg V. F., Otkupshchikov M. S., Turenko K. A. Development and implementation of autonomous transport	289
Мехренцев А. В., Кручинин И. Н., Алиева Т. М., Отев К. С. Исследование особенностей воздействия лесовозного транспорта на автомобильную дорогу в зимних условиях	297
Mekhrentsev A. V., Kruchinin I. N., Aliyeva T. M., Otev K. S. Investigation of the peculiarities of the impact of logging transport on the road in winter conditions	297
Мехренцев А. В., Черединов И. А. Технология формирования транспортных пакетов при перевозке пиломатериалов по железной дороге	306
Mekhrentsev A. V., Cheredinov I. A. Technology of forming transport packages for lumber transporting by rail	306
Талых А. А., Спирун О. В. Обоснование режимов резания в процессе лазерной обработки древесины	314
Talykh A. A., Spirin O. V. Justification of cutting modes in the process of laser processing of wood	314
Шаров А. Ю., Копанов В. В. Использование системы трехмерного пространственного нивелирования при фрезеровании асфальтобетонного покрытия для ремонта автомобильных дорог	320
Sharov A. Yu., Kopanov V. V. The use of a three-dimensional spatial leveling system for milling asphalt concrete pavement for automobile road repairs	320

Яцун И. В., Кондюрин С. Д. Актуальность использования клееных деревянных конструкций в малоэтажном строительстве	326
Yatsun I. V., Kondyurin S. D. Relevance of the use glued wooden structures in low-rise construction	326
Яцун И. В., Канюков М. А., Одинцева С. А. Календарное планирование как метод повышения производительности на деревообрабатывающих предприятиях	331
Yatsun I. V., Kanyukov M. A., Odintseva S. A. Calendar planning as a method of increasing productivity at woodworking enterprises	331

СОВРЕМЕННЫЕ ЦИФРОВЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Анянова Е. В., Михеев Д. Ю. Играизация современной культуры. Виртуальный мир и жизнь в нем	337
Anyanova E. V., Mikheev D. Yu. Gamification of modern culture. The virtual world and life in it	337
Анянова Е. В., Анянова В. С. Информационная технология учета записей оплаты реализованных товаров	344
Anyanova E. V., Anyanova V. S. Information technology for accounting records of payment for goods sold	344
Исаков С. Н., Захарова Д. С., Малых А. С. Имитационная модель массного насоса	350
Isakov S. N., Zakharova D. S., Malykh A. S. Simulation model of a vacuum pump	350
Новоселова Т. С., Анянова Е. В., Мерзляков И. В. Использование языка визуального моделирования UML для разработки эффективного программного приложения	358
Novoselova T. S., Anyanova E. V., Merzlyakov I. V. Using the UML visual modeling language to develop an effective software application	358
Орлова Т. С. Цифровизация высшей школы: этические проблемы дистанционного образования и использования генеративных моделей ИИ	364
Orlova T. S. Digitalization of higher education: ethical issues of distance education and the use of generative models of AI	364
Пищулов В. М., Пищулова М. В. Цифровые валюты, их место в финансовой системе и возможности эффективного использования	369
Pishchulov V. M., Pishchulova M. V. Digital currencies, their place in the financial system and possibilities of effective use	369

<i>Побединский В. В., Теринов Н. Н., Герц Э. Ф., Мехренцев А. В.</i>	374
Виртуальная лесосека для имитационного моделирования	
<i>Pobedinsky V. V., Terinov N. N., Gerts E. F., Mekhrentsev A. V.</i>	374
Virtual cutting area for simulation modeling	
<i>Чудинов С. А., Байц О. Н.</i> Интеллектуальные транспортные системы, как цифровые дорожные решения	381
<i>Chudinov S. A., Bajc O. N.</i> Intelligent transport systems as digital road solutions	381
<i>Шугаипова Л. Р., Кулагин А. А., Ушаридзе А. С., Нурлыгаянова И. Н.</i> Экологический мониторинг на территории Южного Урала с использованием ГИС-технологий	386
<i>Shugaipova L. R., Kulagin A. A., Usharidze A. S., Nurlygayanova I. N.</i> Environmental monitoring in the Southern Urals using GIS technologies	386

ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНЫЕ И РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ

<i>Баев А. А., Шкуро А. Е.</i> Методы оценки огнестойкости полимерных и композиционных материалов	394
<i>Baev A. A., Shkuro A. E.</i> Methods for assessing fire resistance of polymeric and composite materials	394
<i>Вураско А. В., Губанов И. А., Михеева В. А., Шерстобитов А. Л.</i> Применение диспергантов при сульфатной варке композиции лиственных пород древесины	402
<i>Vurasco A. V., Gubanov I. A., Mikheeva V. A., Sherstobitov A. L.</i> The use of dispersants in sulfate digestion of hardwood compositions	402
<i>Горбатенко Ю. А., Дрикер Б. Н., Стягов Н. Н., Чусова Ю. А.</i> Особенности хемосорбционной очистки газов от сероводорода трилонатным комплексом железа (III)	411
<i>Gorbatenko Yu. A., Driker B. N., Styagov N. N., Chusova Yu. A.</i> Features of chemisorption purification of gases from hydrogen sulfide by a trilonate complex iron (III)	411
<i>Ершова А. С., Артемов А. В., Буриндин В. Г., Литовских В. Д.</i> Экологический аспект термического обезвреживания растительных отходов (на примере борщевика Сосновского)	418
<i>Ershova A. S., Artyomov A. V., Buryndin V. G., Litovskikh V. D.</i> The ecological aspect of thermal neutralization of plant waste (using the example of Sosnovsky hogweed)	418

Карякин М. А. Сравнительный анализ применения анаэробных и аэробных методов для очистки сточных вод	427
Karyakin M. A. Comparative analysis of the application of anaerobic and aerobic methods in wastewater treatment	427
Кузнецова Ю. В., Нестерова Д. Д. Разработка ресурсосберегающей технологии биологической очистки сточных вод производства MgNP-удобрения	435
Kuznetsova Yu. V., Nesterova D. D. Development of resource-saving technology of biological treatment of wastewater production from MgNP-fertilizer	435
Мамадгулова Ш. Р., Шкуро А. Е., Глухих В. В., Чупров И. В. Оценка эффективности гидрофобизирующих покрытий	443
Mamadgulova Sh. R., Shkuro A. E., Glukhikh V. V., Chuprov I. V. Evaluation of the effectiveness of water-repellent coatings	443
Маслакова Т. И., Первова И. Г., Мусихин Е. К. Исследование сорбции ионов меди(II) на целлюлозных материалах из рисовой шелухи с различным содержанием кремнезема	448
Maslakova T. I., Pervova I. G., Musikhin E. K. Study of copper(II) ion sorption on cellulose materials derived from rice husks with varying silica content	448
Мельник Т. А., Харьковская А. И. Сравнительная оценка коагулянтов и флокулянтов при снижении содержания общего органического углерода в поверхностных водах	454
Melnik T. A., Harkovskaya A. I. Comparative evaluation of coagulants and flocculants with a decrease in the total organic carbon content in surface waters	454
Панова Т. М., Шахмаева М. И., Афонина А. И. Анализ качества парфюмерно-косметической продукции	460
Panova T. M., Shakhmayeva M. I., Afonina A. I. Analysis of the quality of perfumery and cosmetic products	460
Панова Т. М., Зинурова Д. Т., Черных А. А. Изучение сорбционных характеристик модифицированных древесных углей для извлечения высокомолекулярной фракции белков из пивного сусла.....	467
Panova T. M., Zinurova J. T., Chernykh A. A. Study of sorption characteristics of modified wood coals by extraction of high molecular protein fraction from beer wort	467

Панова Т. М., Буденкова Д. В., Деришева Ю. А., Белявина П. А. Разработка технологии получения пивного напитка с использованием хвойной зелени ели и сосны Уральского региона	475
Ranova T. M., Budenkova D. V., Derisheva Yu. A., Belyavina P. A. Development of technology for producing beer beverage using coniferous greenery of spruce and pine of the Ural region	475
Панова Т. М., Лекомцева С. А., Буденкова Д. В., Белявина П. А. Разработка технологии производства сыра с применением <i>Laminaria</i>	481
Ranova T. M., Lekomtseva S. A., Budenkova D. V., Belyavina P. A. Development of cheese production technology using <i>Laminaria</i>	481
Первова И. Г., Дворянкин Д. Ю. Исследование процесса сорбционного извлечения ионов Cu(II) модифицированными опилками липы	488
Pervova I. G., Dvoryankin D. Yu. Study of Cu(II) ion recovery process by modified linden sawdust	488
Свиридов А. В., Чииши Т. С., Пьянков А. С. Извлечение органических соединений и ионов металлов из поверхностных вод при помощи углевания и коагуляции	496
Sviridov A. V., Chishi T. S., Pyankov A. S. Extraction of organic compounds and metal ions from surface waters using carbonization and coagulation	496
Чекашев В. В., Пракина В. О. Энергетический потенциал древесины Свердловской области. Пути оптимизации	502
Chekashev V. V., Prakina V. O. Energy potential of wood in Sverdlovsk region. Ways of optimization	502
Чумарный Г. В., Чудинова Т. А. Направления совершенствования СОУТ на предприятиях лакокрасочной промышленности в условиях бережливого производства	507
Chumarny G. V., Chudinova T. A. Directions for improving the occupational safety management system at enterprises of the paint and varnish industry in the conditions of lean production	507
Шкуро А. Е., Захарова Д. В. Исследование полимерных композиций состава ацетат целлюлозы – метилендифенилдиизоцианат методом ИК-спектроскопии	515
Shkuro A. E., Zakharova D. V. Study of polymer compositions of the composition cellulose acetate – methylene diphenyl diisocya- nate by IR spectroscopy	515

Штабнов Н. С., Солдатов А. Ю., Шкуро А. Е., Артемов А. В. Микромицеты, применяемые для оценки полимерных материалов на стойкость к воздействию плесневых грибов	521
Shtabnov N. S., Soldatov A. Yu, Shkuro A. E., Artyomov A. V. Micromycetes used for assessing polymer materials for resistance to mold fungi exposure	521
Юрьев Ю. Л., Василец В. А., Василец А. Д. Влияние бетулина на жизнедеятельность микроорганизмов	530
Yuriev Yu. L., Vasilets V. A., Vasilets A. D. The effect of betulin on the vital activity of microorganisms	530
Юрьев Ю. Л., Василец А. Д., Василец В. А. Применение активных углей в процессах водоподготовки	534
Yuriev Yu. L., Vasilets A. D., Vasilets V. A. The use of activated carbons in water treatments	534
Юрьев Ю. Л., Сочнева К. М., Стягова П. С. Исследование влияния биологически активных веществ из хвои <i>Pinus sylvestris</i> на рост и размножение микроорганизмов <i>Saccharomyces</i> <i>cerevisiae</i>	541
Yuryev Yu. L., Sochneva K. M., Styagova P. S. Investigation of the effect of biologically active substances from <i>Pinus sylvestris</i> needles on the growth and reproduction of microorganisms <i>Saccharomyces</i> <i>cerevisiae</i>	541

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ, ГУМАНИТАРНЫЕ И ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЕ ПРОБЛЕМЫ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Березина А. В. Учет этнокультурных особенностей при проектировании экологических троп: интеграция традиций и природы	548
Berezina A. V. Considering ethnocultural features in the design of ecological trails: integration of traditions and nature	548
Жданова Ю. С., Малоземов О. Ю. Проблемы здорового стиля жизни в аспекте социализации учащейся молодежи	556
Zhdanova Yu. S., Malozemov O. Yu. Problems of a healthy lifestyle in the aspect of socialization of students	556
Капустина Ю. А. Трансформация инновационного потенциала российской экономики	562
Kapustina Yu. A. Transformation of the Russian economy's innovative potential	562

Кащенко М. П., Кащенко Н. М. Несимметричная двухъядерная модель промежуточного квазимолекулярного состояния и примеры простых реакций низкотемпературного синтеза	569
Kashchenko M. P., Kashchenko N. M. Asymmetrical dinuclear model of intermediate quasi-molecular state and examples of simple reactions of low-temperature synthesis	569
Костюсова Э. Т. К вопросу о влиянии изучения иностранных языков на когнитивные способности	576
Kostousova E. T. On the issue of the impact of learning foreign languages on cognitive abilities	576
Пухов Д. Ю. «Лесная» преступность в Вятской губернии в 1870-х – начале 1890-х годов	580
Pukhov D. Yu. “Forest” crime in the Vyatka province in the 1870s – early 1890s	580
Семеновых А. Г., Семеновых Г. А. Организация групповой работы в онлайн-курсе на платформе Moodle	586
Semenovih A. G., Semenovih G. A. Organizing group work in an online course on the Moodle platform	586
Тарбеева Н. А., Рублева О. А. Научно-практический семинар как форма промежуточного контроля проектной работы магистрантов	593
Tarbeeva N. A., Rubleva O. A. Scientific and practical seminar as a form of interim control of project work of master's students	593
Федотова Г. В., Капустина Ю. А., Афанасьева А. А. Тренды мирового молочного производства	599
Fedotova G. V., Kapustina Yu. A., Afanasyeva A. A. Trends in global dairy production	599
Федотова Г. В., Пинкальский М. А., Капустина Ю. А. Альтернативная энергоэффективность промышленного производства	605
Fedotova G. V., Pinkalsky M. A., Kapustina Yu. A. Alternative energy efficiency of industrial production	605
Щепеткина И. В., Шайдуров А. С. Искусственный интеллект и персональные данные: правовые аспекты обезличивания и деперсонализации данных в контексте развития технологий машинного обучения	613
Schepetkina I. V., Shaidurov A. S. Artificial intelligence and personal data: legal aspects of data anonymization and depersonalization in the context of machine learning development.....	613
Щепеткина И. В. Концепция зеленого менеджмента	619
Schepetkina I. V. Green management concept	619

ЧЕЛОВЕК И ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

<i>Артемов А. В., Артемова К. А., Гомзиков А. И., Кривоногов П. С.</i> Разработка дизайна и содержания символического изображения вида фракции ТКО на примере с отходами пластмасс и синтетических полимерных материалов.....	626
<i>Artyomov A. V., Artyomova K. A., Gomzikov A. I., Krivonogov P. S.</i> Development of the design and content of a symbolic image of a type of MSW, for example, with waste plastics and synthetic polymer materials	626
<i>Блинова О. А.</i> Персональная идентичность в эпоху Web 4.0	633
<i>Blinova O. A.</i> Personal identity in the Web 4.0. era	633
<i>Киселева Л. А., Шайдуров А. С.</i> Правовое регулирование технологий распознавания лиц: проблемы и перспективы	640
<i>Kiseleva L. A., Shaidurov A. S.</i> Legal regulation face recognition technologies: problems and prospects	640
<i>Маслакова Т. И., Воронова Н. А.</i> Разработка методических рекомендаций по проекту нормативно-допустимых выбросов для студентов	647
<i>Maslakova T. I., Voronova N. A.</i> Development of methodological recommendations on the draft regulatory and permissible emissions for students	647
<i>Новикова О. Н.</i> Концепция «Индустрия-4.0»: социальные, экономические, технологические и антропологические вызовы...	653
<i>Novikova O. N.</i> The concept of “Industry-4.0”: social, economical, technological and anthropological challenges	653
<i>Чумарный Г. В., Заерова Ф. Ф.</i> Схема комплексного метода идентификации производственных опасностей	660
<i>Chumarny G. V., Zaerova F. F.</i> Scheme of the complex method of identification of industrial hazards	660
<i>Шкуро А. Е., Шаркова А. С., Воронцов Е. Е.</i> Проблема микропластика и способы ее решения	666
<i>Shkuro A. E., Sharkova A. S., Vorontsov E. E.</i> The problem of microplastics and ways to solve it	666
<i>Яковлева Е. Л.</i> Симптомы сумеречного помрачения сознания у электронного кочевника	671
<i>Yakovleva E. L.</i> Symptoms of twilight confusion at the electronic nomad	671