

ЕСТЕСТВЕННЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Издательство "Спутник +"
(Москва)

Номер: **11 (210)** Год: **2025**

ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ КОМПЬЮТЕРНЫЕ НАУКИ И ИНФОРМАТИКА ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И МАШИННОЕ ОБУЧЕНИЕ

**ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СИСТЕМА ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЦЕССА
БУРЕНИЯ НА ОСНОВЕ НЕЙРОННОЙ СЕТИ** 16-19

Кочедыков Д. А., Богданов Р. Р., Кулакова Е. С.

**ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И ТЕОРИЯ МОЗГА: НОВЫЕ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ В
КИБЕРНЕТИКЕ** 20-22

Лукашенко Д. В.

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ, ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ И КОМПЛЕКСЫ ПРОГРАММ

**ПРИМЕНЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ ГАЛУА ДЛЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ СТРУКТУРНЫХ
ЭЛЕМЕНТОВ ХИМИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ** 23-25

Быков А. А., Козлов С. В.

**МОДЕЛИРОВАНИЕ КРИВЫХ ВТОРОГО ПОРЯДКА: ИССЛЕДОВАНИЕ С
АНАЛИТИЧЕСКИХ ПОЗИЦИЙ В МАТЕМАТИЧЕСКОМ ПАКЕТЕ ПРОГРАММИРОВАНИЯ
MAPLE** 26-30

Часовников Д. Р., Графский О. А., Пономарчук Ю. В., Фалеев М. Д., Фалеева Е. В.

ФИЗИЧЕСКИЕ НАУКИ РАДИОФИЗИКА

**СТОХАСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЗАТУХАНИЯ РЕЛАКСАЦИОННЫХ КОЛЕБАНИЙ В
ЭЛЕКТРИЧЕСКОМ КОНТУРЕ С ЕМКОСТНЫМ ИСТОЧНИКОМ ЭНЕРГИИ** 31-39

Файзулаев В. Н.

ФИЗИКА КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ

**ВЛИЯНИЕ ГАММА ИЗЛУЧЕНИЯ НА ВОЛЬТАМПЕРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
МОНОКРИСТАЛЛОВ TiInSe_2** 40-43

Матиев А. Х., Успажиев Р. Т., Евтиева Р. М.

СТАТИЧЕСКИЕ ВОЛЬТ-АМПЕРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТОНКИХ ПЛЁНОК TiInSe_2 44-47

Матиев А. Х., Успажиев Р. Т., Евтиева Р. М.

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

**ИОНООБМЕННОЕ ЭКСТРАКЦИОННОЕ РАВНОВЕСИЕ С ПОЗИЦИИ СОЛЬВАТАЦИИ
НЕОРГАНИЧЕСКИХ ИОНОВ** 48-51

Иванов И. М., Зайцев В. П.

ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

**ЖЕЛЕЗООКСИДНЫЕ КАТАЛИЗАТОРЫ В СИНТЕЗЕ ИЗОПРЕНА: МЕХАНИЗМ
ДЕЙСТВИЯ И ОПТИМИЗАЦИЯ СВОЙСТВ** 52-55

Яушева И. Р.

ЭЛЕКТРОХИМИЯ

**ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ СУПЕРКОНДЕНСАТОРЫ: МИКРОФЛУКТУАЦИИ В РЕЖИМЕ
ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ** 56-58

Абатуров М. А., Андреев В. Н.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ

**ЭЛЕКТРОННО-МИКРОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СПЕРМАТОЗОИДОВ БЫКОВ
ПОСЛЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НИЗКОИНТЕНСИВНЫМ ЛАЗЕРНЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ** 59-61

Белов А. А., Иващенко М. Н., Дерюгина А. В., Петров В. А., Дерюгина Е. С.

БИОТЕХНОЛОГИЯ

**ВТОРИЧНЫЕ МЕТАБОЛИТЫ И КЛОНАЛЬНОЕ МИКРОРАЗМНОЖЕНИЕ
ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ РОДА *ELSHOLTZIA WILLD*** 62-66

Платонова М. Н., Чередниченко М. Ю.

ПОТЕНЦИАЛ ШТАММА PSEUDOMONAS PROTEGENS DA1.2 ДЛЯ СОЗДАНИЯ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО УДОБРЕНИЯ	67-70
<i>Рамеев Т. В., Четверикова Д. В., Четвериков С. П.</i>	
ВЛИЯНИЕ РЕГУЛЯТОРОВ РОСТА НА ПРОРАСТАНИЕ СЕМЯН ГУАРА (CYAMOPSIS TETRAGONOLOBA (L.) TAUB.) IN VITRO	71-76
<i>Суменков Н. А., Джумагельдыева А. Б., Киракосян Р. Н., Калашникова Е. А.</i>	
ГЕНЕТИКА	
СПОСОБЫ ГЕНОТИПИРОВАНИЯ ОДНОНУКЛЕОТИДНЫХ ВАРИАНТОВ ГЕНА MUTYH МЕТОДОМ ПОЛИМЕРАЗНО-ЦЕПНОЙ РЕАКЦИИ В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ	77-83
<i>Семикина Е. В., Азарова Ю. Э., Алферова Е. Ю., Полоников А. В.</i>	
МИКРОБИОЛОГИЯ	
ГИПЕРПРОДУКЦИЯ РИБОНУКЛЕАЗЫ BACILLUS PUMILUS В РЕКОМБИНАНТНЫХ ШТАММАХ	84-91
<i>Надырова А. И., Ильинская О. Н.</i>	
ЭКОЛОГИЯ	
ЛАБОРАТОРНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕННОСТИ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА ПРОМЫШЛЕННОГО ГОРОДА	92-94
<i>Асфандиярова Л. Р., Хакимова Г. В., Лузина М. С., Овсянникова И. В., Пряничникова В. В.</i>	
РОЛЬ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ПРОСВЕЩЕНИЯ В УСТОЙЧИВОМ РАЗВИТИИ ВОЛГО-КАСПИЙСКОГО РЕГИОНА	95-102
<i>Иванов В. А., Волкова И. В.</i>	
ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОДЕРЖАНИЯ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В СИСТЕМЕ «ВОДА - ПОЧВА» НА ПРИМЕРЕ РЕКИ СВИЯГИ	103-106
<i>Казакова Н. А., Онищенко Н. С., Борисова С. П., Камардин П. С.</i>	
ХАРАКТЕРИСТИКА СООБЩЕСТВ МАКРОЗООБЕНТОСА ПОБЕРЕЖЬЯ ОНЕЖСКОГО ЗАЛИВА БЕЛОГО МОРЯ ОТ УСТЬЯ РЕКИ КОТОВА ДО МЫСА БОЛЬШОЙ ПЕРТНАВОЛОК (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК «ОНЕЖСКОЕ ПОМОРЬЕ», ЛЕТО 2024 Г.)	107-112
<i>Махнович Н. М., Мосеев Д. С., Брагин А. В., Лохов А. С., Лещев А. В.</i>	
ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОБОЧНОГО ПРОДУКТА ЛЕСНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ФИЛЬТРАЦИОННЫХ СВОЙСТВ БУРОВОГО ШЛАМА	113-118
<i>Петухова В. С., Ознобихина А. О., Слобожанина О. И., Панченко И. В.</i>	
ПЕРЕРАБОТКА ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ПАКЕТОВ МЕТОДОМ ТЕРМИЧЕСКОГО ПРЕССОВАНИЯ: ОТ ПРОБЛЕМЫ ДО ПРАКТИЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ	119-121
<i>Сидорова В. В., Овсянникова Е. С., Сынбулатова А. С., Зеленцова Е. С., Асабина Н. А.</i>	
ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ВИДА HEDYSARUM GRANDIFLORUM PALL. В ЭКОТОПАХ МЕЛОВОГО ЮГА СРЕДНЕРУССКОЙ ВОЗВЫШЕННОСТИ: АНАЛИЗ БИОХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА	122-126
<i>Чернявских В. И., Думачева Е. В., Воробьева О. В., Горбачева А. А.</i>	
БИОЛОГИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ	
НЕКТАРОВЫДЕЛЕНИЕ ЭНТОМОФИЛЬНЫХ РАСТЕНИЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЫСОТНЫХ ПОЯСОВ ДАГЕСТАНА	127-132
<i>Абакарова М. А., Савин А. П., Соловьев А. А.</i>	
ОСОБЕННОСТИ СЕЗОННОЙ ДИНАМИКИ ПАРАМЕТРОВ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ СРЕДИЗЕМНОМОРСКОГО НЕТОПЫРЯ (PIRISTRELLUS KUNLII KUNL) НА ЦЕНТРАЛЬНОМ КАВКАЗЕ	133-136
<i>Хашкулова М. А.</i>	
ЭКОЛОГО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РОДА MYOTIS НА ЦЕНТРАЛЬНОМ КАВКАЗЕ	137-142
<i>Хашкулова М. А., Хавпачева Л. Б., Фирова И. З., Кучмазокова Л. С., Медова Р. М.</i>	
ОНКОЛОГИЯ, ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ	
ЛИМФОГЕННОЕ И ГЕМАТОГЕННОЕ МЕТАСТАЗИРОВАНИЕ РАКА ЖЕЛУДКА	143-147
<i>Вязовиков К. В., Цикал Е. О., Щур М., Кушнарева Я. В., Базарова В. А.</i>	

САДОВОДСТВО, ОВОЩЕВОДСТВО, ВИНОГРАДАРСТВО И ЛЕКАРСТВЕННЫЕ КУЛЬТУРЫ	
ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ ВЫРАЩИВАНИЯ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ LEUCOVRYUM GLAUCUM (HEDW.) ANGSTR. В УСЛОВИЯХ ЗАЩИЩЕННОГО ГРУНТА	148-153
<i>Козлова Е. А.</i>	
НАУКИ О ЗЕМЛЕ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ МИНЕРАЛОГИЯ, КРИСТАЛЛОГРАФИЯ. ГЕОХИМИЯ, ГЕОХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ПОИСКОВ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ	
ОБОГАЩЕНИЕ ЦЕОЛИТОВ ВАНГИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ ГИДРОТЕРМАЛЬНЫМ МЕТОДОМ	154-158
<i>Демчук В. А., Богомазова Е. В., Калининченко Б. Б., Рождествина В. И., Соколова С. М.</i>	
ГЕОФИЗИКА	
СЕЙСМИЧЕСКИЕ НЕОДНОРОДНОСТИ ВЕРХНЕЙ МАНТИИ СИБИРИ (ПРОФИЛЬ КИМБЕРЛИТ)	159-165
<i>Мельник Е. А.</i>	
ГЕОЛОГИЯ, ПОИСКИ И РАЗВЕДКА ТВЕРДЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ, МИНЕРАГЕНИЯ	
ЗАВИСИМОСТЬ ЭЛЕКТРОПОЛЯРИЗАЦИОННЫХ СВОЙСТВ ПОРОД ДАХОВСКОГО КРИСТАЛЛИЧЕСКОГО МАССИВА ОТ ИХ ТЕРМОБАРОГЕОХИМИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ	166-169
<i>Труфанов А. В.</i>	
ГЕОЭКОЛОГИЯ	
ОЦЕНКА УСТОЙЧИВОСТИ ГОРОДСКИХ НАСАЖДЕНИЙ НА ПРИМЕРЕ ТОПОЛЯ ПИРАМИДАЛЬНОГО В ГОРОДЕ ВОРОНЕЖЕ	170-172
<i>Плотникова К. А.</i>	
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ ЭЛЕКТРОНИКА, ФОТОНИКА, ПРИБОРОСТРОЕНИЕ И СВЯЗЬ МЕТОДЫ И ПРИБОРЫ КОНТРОЛЯ И ДИАГНОСТИКИ МАТЕРИАЛОВ, ИЗДЕЛИЙ, ВЕЩЕСТВ И ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ	
МЕТОД КОНТРОЛЯ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ЗОН ПОДТОПЛЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВЫХ МОДЕЛЕЙ РЕЛЬЕФА И КЛИМАТИЧЕСКИХ ДАННЫХ	173-178
<i>Афанасьева В. И., Бестугин А. Р., Киршина И. А.</i>	
АЛГОРИТМ РАСЧЕТА ЗАВИСИМОСТИ ХАРАКТЕРИСТИК ВОДОНЕФТЯНОГО ПОТОКА ОТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ПРОЦЕССОВ НЕФТЕГАЗОДОБЫЧИ	179-185
<i>Беляева Е. П., Безбородов Ю. Н.</i>	
РАДИОЛОКАЦИЯ И РАДИОНАВИГАЦИЯ	
МЕТОД ПОСТРОЕНИЯ КОМПЛЕКСНОЙ НАВИГАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДВУХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПАРАМЕТРОВ	186-189
<i>Бестугин А. Р., Виноградов Д. Ф., Жмурин А. В., Киршина И. А., Виноградова Е. П.</i>	
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ, УПРАВЛЕНИЕ И ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ, СТАТИСТИКА	
ПЕРЕХОД НА ИНСТРУМЕНТЫ С ОТКРЫТЫМ ИСХОДНЫМ КОДОМ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ ХРАНИЛИЩ ДАННЫХ НА ОСНОВЕ ANCHOR MODELING	190-192
<i>Бродский А. В., Гинзбург И. Б., Кондрашов Ю. Н.</i>	
ГЕНЕРАТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ	193-196
<i>Кулик С. Д., Максимов Н. В., Ахметов А. Ф.</i>	
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ИХ ЭЛЕМЕНТЫ	
РАЗРАБОТКА ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ДЕТЕКЦИИ ПТИЦ НА ОСНОВЕ СВЕРХТОЧНЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ	197-201
<i>Цыбилов А. А., Шапеев Д. Ю.</i>	
АВТОМАТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ И ПРОИЗВОДСТВАМИ	
ПРОГНОЗНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ В РЕКТИФИКАЦИОННЫХ КОЛОННАХ ПРОИЗВОДСТВА АЛКИЛБЕНЗОЛА	202-204
<i>Алмашев А. Т., Кадыров Р. Р.</i>	
МЕТОД АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ЯРКОСТИ СВЕЧЕНИЯ СВЕТОДИОДНОЙ ЛЕНТЫ	205-209
<i>Бестугин А. Р., Виноградов Д. Ф., Иванов К. О., Виноградова Е. П., Киршина И. А.</i>	

СИСТЕМА УСОВЕРШЕНСТВОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОМ НЕФТЕГАЗОВОЙ СЕПАРАЦИИ	210-212
<i>Иванов А. М., Кадыров Р. Р.</i>	
ИНТЕГРАЦИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ: ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ В ФСИН РОССИИ	213-215
<i>Лукашенко Д. В.</i>	
РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО КОДА ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ РАБОТЫ ГРЯЗЕЖИРОЛОВУШКИ	216-218
<i>Майорова М. М., Кальметов С. И., Королёв А. Э., Бариева Э. Р.</i>	
АВТОМАТИЗАЦИЯ УСТАНОВКИ ПО ОЧИСТКЕ ТРАНСФОРМАТОРНОГО МАСЛА	219-221
<i>Хисматуллин А. С., Алтынбаева А. А., Гареев Д. Р.</i>	
АНАЛИЗАТОРЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ НА МАЛЫХ НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ЗАВОДАХ	222-225
<i>Чариков П. Н.</i>	
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ, КОМПЛЕКСОВ И КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ	
РАЗРАБОТКА ВИРТУАЛЬНОГО ЛАБОРАТОРНОГО ПРАКТИКУМА «ОКТАНОВОЕ ЧИСЛО И МЕТОДЫ ЕГО ПОВЫШЕНИЯ»	226-230
<i>Гриценко Е. М., Попов А. А., Кушнер Э. И., Бедарева А. Е.</i>	
РАЗРАБОТКА ВИРТУАЛЬНОГО ПРАКТИКУМА «НЕФТЕГАЗОВЫЙ СЕПАРАТОР»	231-234
<i>Гриценко Е. М., Попов А. А., Кушнер Э. И., Бедарева А. Е.</i>	
КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ	
АВТОМАТИЗАЦИЯ РАСЧЕТОВ ПЕРЕДАЧ ВРАЩЕНИЯ	235-237
<i>Талипова И. П.</i>	
ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ	
РАЗРАБОТКА ЧАТ-БОТА ДЛЯ ИНТЕГРАЦИИ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ГАУ РМ «МФЦ» С СОЦИАЛЬНОЙ СЕТЬЮ «ВКОНТАКТЕ»	238-243
<i>Герасимов А. Д., Фирсова С. А., Рябухина Е. А., Никишин М. Б.</i>	
ПРИМЕНЕНИЕ БОЛЬШИХ ДАННЫХ В ИНФОРМАТИКЕ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ПРОЦЕССАХ: ОБЗОР, ВЫЗОВЫ И БУДУЩИЕ ТЕНДЕНЦИИ	244-246
<i>Лукашенко Д. В.</i>	
ЭВОЛЮЦИЯ ИНФОРМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В ЭПОХУ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА	247-249
<i>Лукашенко Д. В.</i>	
ЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ И СИСТЕМЫ	
ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ НА БАЗЕ ВЫСОКОСКОРОСТНЫХ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ ЭНЕРГИИ С ВЫСОКОПРОЧНЫМИ РОТОРАМИ	250-253
<i>Анисимов М. Н., Останин С. Ю., Коновалов М. Г., Цуй Шумэй</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ В ЭЛЕКТРОПРИВОДЕ МАШИН С ЭЛЕКТРОВЕРЕТЁНАМИ ДВОЙНОГО КРУЧЕНИЯ АСИНХРОННОГО И СИНХРОННОГО ГИСТЕРЕЗИСНОГО ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ	254-258
<i>Анисимов М. Н., Останин С. Ю., Коновалов М. Г., Чжу Чунбо</i>	
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И КОМПЛЕКСЫ	
УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ ДЕГРАДАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ НА СОЛНЕЧНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЯХ	259-262
<i>Штепа К. В., Кувшинов В. В., Гусева Е. В., Смирнов В. В., Конева С. А., Бойченко Г. Н.</i>	
ЯДЕРНЫЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ, ТОПЛИВНЫЙ ЦИКЛ, РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ	
РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОГО ПИРОЛИЗА ОТРАБОТАВШИХ ИОНООБМЕННЫХ СМОЛ	263-266
<i>Мороз Н. А., Замыслова Т. Н., Тарасюк С. Л., Мороз С. В., Кучма Д. Г.</i>	

МАШИНОСТРОЕНИЕ ИНЖЕНЕРНАЯ ГЕОМЕТРИЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА. ЦИФРОВАЯ ПОДДЕРЖКА ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ИЗДЕЛИЙ

О ВОЗМОЖНОСТЯХ ДИНАМИЧЕСКИХ БУЛЕВЫХ ОПЕРАЦИЙ В NANOCAD VIM СТРОИТЕЛЬСТВО 267-269
Елисеева Н. Н.

ОСОБЕННОСТИ ЭИ-МОДЕЛИРОВАНИЯ В МОДУЛЕ МЕХАНИКА ПЛАТФОРМЫ NANOCAD 24.0 270-273
Пузанова Ю. Е.

ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ , НАУКИ О МАТЕРИАЛАХ, МЕТАЛЛУРГИЯ НАНОТЕХНОЛОГИИ И НАНОМАТЕРИАЛЫ

ИССЛЕДОВАНИЕ ХИМИЧЕСКОЙ ДЕСОРБЦИИ CU^{2+} С ПОВЕРХНОСТИ НАНОСТРУКТУРИРОВАННОГО SiO_2 274-277
Федорова С. А., Черкашина Н. И., Толстенко Ю. В., Львов А. В., Савенко Е. М.

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ТОПЛИВА И ВЫСОКОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

ЛАБОРАТОРНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СВОЙСТВ ТВЕРДЫХ ТОПЛИВ 278-281
Лузина М. С., Асфандиярова Л. Р., Хакимова Г. В., Овсянникова И. В., Пряничникова В. В.

ПРОЦЕССЫ И АППАРАТЫ ХИМИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

ВЫБОР ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА АММИАКА 282-285
Ермолаева В. А.

ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОПЕРАЦИИ СЛИВА БИТУМА С ВАГОН-ЦИСТЕРНЫ 286-289
Хасанов Р. Г., Ульянова Д. Д., Чернихов С. О.

НОВЫЙ МЕТОД ОБРАБОТКИ ТРАНСФОРМАТОРНОГО МАСЛА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БАРБОТАЖА 290-292
Хисматуллин А. С., Алтынбаева А. А., Гареев Д. Р.

НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЕ И ГОРНЫЕ НАУКИ РАЗРАБОТКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

ПРИМЕНЕНИЕ РАСТВОРИМЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В КОМПОНОВКЕ МГРП ДЛЯ ИСКЛЮЧЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ ПО РАЗБУРИВАНИЮ 293-299
Кочетков Д. С., Бабицкая К. И., Царьков И. В., Дубовицкий А. К.

ТЕХИОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

РЭНКИНГ ТЕХНОЛОГИЙ НИЗКОУГЛЕВОДНОГО РАЗВИТИЯ В ЭНЕРГЕТИКЕ И ОЦЕНКА РИСКОВ ИХ ВНЕДРЕНИЯ В РОССИИ 300-306
Локтионов О. А., Забелин М. А., Максимов Д. О., Белошицкая И. А.

АГРОИНЖЕНЕРИЯ И ПИЩЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ТЕХНОЛОГИИ, МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

НАРУШЕНИЕ ПРОЦЕДУРЫ ПРОВЕДЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ УСЛОВИЙ ТРУДА НА ПРИМЕРЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ КООПЕРАТИВОВ АЛТАЙСКОГО КРАЯ 307-311
Вишняк М. Н., Гончарова Т. В., Вишняк Д. В., Дьяченко Г. О.

ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ ПОДШИПНИКОВ КАЧЕНИЯ 312-315
Коченов В. А., Авдеева Е. А., Магомедов Д. А., Казаков С. С., Макаров М. Н.

ИСТОРИЯ НАУКИ И ТЕХНИКИ

РАЗВИТИЕ МЕТОДОВ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ОБЪЕКТОВ ПОВЫШЕННОЙ ОПАСНОСТИ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ (ПЕРВАЯ ТРЕТЬ XX В.) 316-319
Елисеев Н. А.