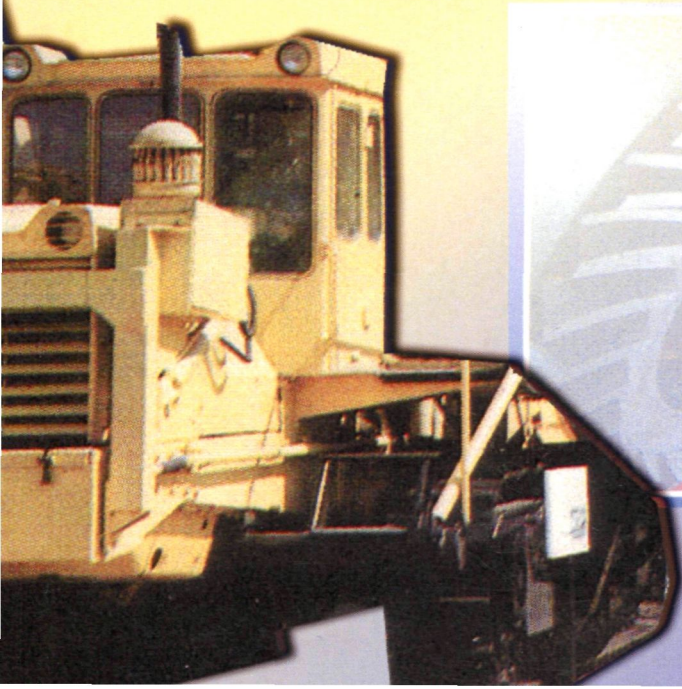
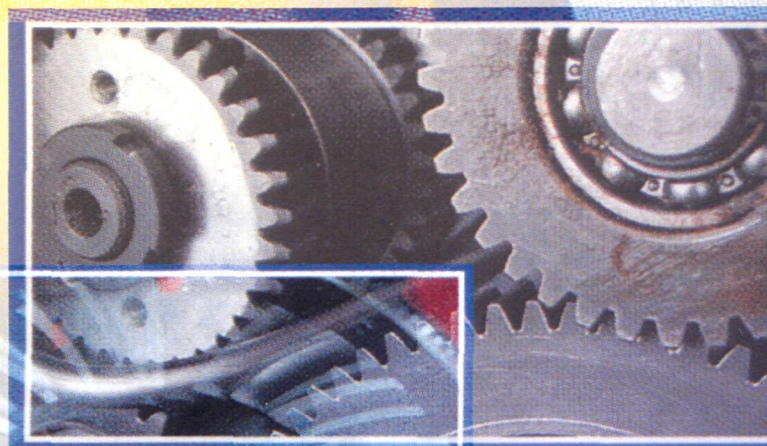
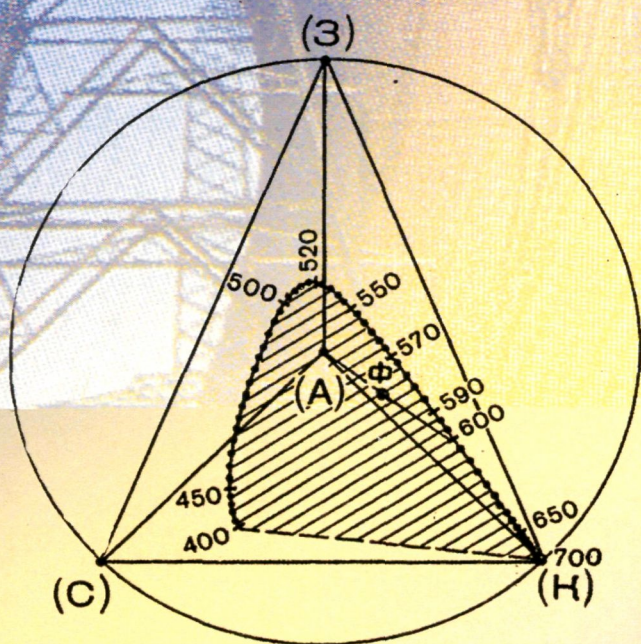




# Естественные и технические

# науки®

ISSN 1684-2626



ISSN 1684-2626



СОДЕРЖАНИЕ

**ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ**

**Химия**

**Неорганическая химия**

- Прочанкина О.А. (Камчатский краевой наркологический диспансер)  
Менделеев (Максвелл, Мендель, Мендельсон) и периодизация энергии..... 12

**Аналитическая химия**

- Карташов В.С. (Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации)  
Сравнительное изучение методом спектроскопии ЯМР международных стандартных и отечественных образцов лекарственных средств. I. Фуросемид..... 17  
Сравнительное изучение методом спектроскопии ЯМР международных стандартных и отечественных образцов лекарственных средств. II. Мефенамовая кислота..... 19

**Кинетика и катализ**

- Иваненко С.С., Алексенко К.Н., Василенко А.А., Ягмуров В.Ю., Шмановская А.Л., Кутовой А.А., Карабанов А.В. (Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова)  
Влияние природы промотирующей добавки на свойства кобальтовых катализаторов синтеза Фишера – Тропша..... 21

**Биологические науки**

**Общая биология**

**Микробиология**

- Лукин А.А., Голубцова Ю.В. (Кемеровский государственный университет), Сухих С.А. (Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта)  
Изучение антимикробной активности коллоидного раствора меди..... 24

**Зоология**

- Доржиев Ц.З., Бадмаева Е.Н., Елаев Э.Н. (Бурятский государственный университет), Гулгенов С.Ж., Сергеев С.В. (Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления), Налетова Л.А. (Бурятский государственный университет)  
Сезонная динамика систематического разнообразия птиц аэропорта «Байкал» г. Улан-Удэ..... 28  
Харина Е.И., Гандрабура Н.И., Бондарева Н.И., Аванесян С.С. (Северо-Кавказский федеральный университет)  
Изучение влияния пищевой добавки Е621 на микробиоценоз кишечника крыс линии Вистар..... 33

**Генетика**

- Крюков А.А. (Всероссийский научно-исследовательский институт сельскохозяйственной микробиологии), Юрков А.П. (Всероссийский научно-исследовательский институт сельскохозяйственной микробиологии, Российский государственный гидрометеорологический университет, Санкт-Петербургский государственный университет), Горбунова А.О., Шишова М.Ф. (Санкт-Петербургский государственный университет)  
Генетические механизмы транспорта фосфора в корнях растения при развитии арбускулярной микоризы..... 37

## Экология

- Каимов М.Г. (Чеченский государственный университет)  
*Современное состояние и характер динамики ихтиофауны озера Кезеной-ам (Эйзенам) в связи с усилением антропогенного воздействия* ..... 44
- Пыжикова Е.М., Цыренова М.Г., Ширапова С.Д. (Бурятский государственный университет)  
*О некоторых особенностях восстановления растительного покрова на промышленных отвалах бассейна р. Амалат (Северное Забайкалье)* ..... 50

## Науки о Земле

### Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения

- Шарафелдин Х.Э., Верчеба А.А. (Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе)  
*Перспективные геолого-промышленные типы месторождений золота в Восточной пустыне Египта*..... 56

### Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений

- Валеева Р.Р. (Башкирский государственный университет)  
*Исследование и характеристика месторождений Танамского свода*..... 60

### Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

- Борисевич Ю.П., Хохлова Н.Ю., Краснова Г.З. (Самарский государственный технический университет)  
*Алгоритм расчетов изотермических горизонтальных простых трубопроводов, транспортирующих системы ньютоновская жидкость +  $CaCO_3$* ..... 63
- Бочков Р.Г., Мулявин С.Ф., Иванов А.В., Инякина Е.И. (Тюменский индустриальный университет)  
*Корректировка показателей пластового давления при разработке Бованенковского месторождения*..... 68

### Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ

- Азеев А.А. (Сибирский федеральный университет)  
*Исследование проходимости оболочки для ремонта промысловых трубопроводов по рукавно-торовой технологии*..... 72
- Прочностной расчет оболочки для ремонта промысловых трубопроводов по рукавно-торовой технологии*..... 74
- Ремонт промысловых трубопроводов по рукавно-торовой технологии*..... 76

### Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика

- Курта И.В., Короткова К.Б. (Воркутинский филиал Ухтинского государственного технического университета)  
*Изолированный отвод МВС при управлении метанообильностью блока «Южный» ш. «Комсомольская»*..... 79
- Курта И.В., Короткова К.Б. (Воркутинский филиал Ухтинского государственного технического университета), Пасынков А.В. (Санкт-Петербургский горный университет)  
*Управление газовым и тепловым режимами горных выработок нефтяных шахт* ..... 82
- Ушаков Д.К. (Белгородский государственный национальный исследовательский университет)  
*Оценка напряжений от массовых взрывов, действующих негативно на откосы уступов, бортов карьера, с применением предварительного целеобразования*..... 85

**Физическая география и биогеография, география почв  
и геохимия ландшафтов**

- Асташин А.Е., Бадьин М.М., Самойлов А.В., Рыжов Е.В., Власов А.В., Фомина А.И. (Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина)  
*Ландшафтная дифференциация территории водосборного бассейна р. Велетьма Нижегородской области*..... 90
- Асташин А.Е., Самойлов А.В., Пашкин М.Н., Пудеева О.Н., Фомина А.И., Власов А.В. (Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина)  
*Ландшафтное районирование территории городского округа Дзержинск Нижегородской области*... 96
- Болотнов В.П. (Сургутский государственный университет)  
*Анализ воздействия половодий на уловы рыб в пойме Средней Оби на основе показателей устойчивости*..... 101
- Анализ критических воздействий половодий на уловы рыб в пойме Средней Оби на основе индексов воздействия половодий*..... 108

**Экономическая, социальная, политическая  
и рекреационная география**

- Воробьева Т.А., Клишина А.А. (Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова)  
*Проблемы и специфика сельского расселения в периферийных районах Московской области в условиях муниципальной реформы*..... 117

**Геоэкология**

- Аканов А.В., Макеева Т.Г. (Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет)  
*Эколого-экономический подход оценки размещения объектов по переработке твёрдых коммунальных отходов*..... 123
- Ударцева О.В. (Тюменский индустриальный университет)  
*Исследование экологической безопасности с использованием информационных технологий*..... 129

**ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**Машиностроение и машиноведение**

**Машиноведение, системы приводов и детали машин**

- Митрофанов О.В. (Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет))  
*Оценка закритического поведения композитных панелей при сдвиге с учетом жесткого опирания по длинным сторонам и при начальной погиби*..... 132

**Машины, агрегаты и процессы**

- Зобов А.Б., Омельчук М.В. (Тюменский индустриальный университет)  
*Повышение безопасности пылеприготовительных установок угольных электростанций*..... 136
- Пириев К.З. (Азербайджанский архитектурно-строительный университет)  
*Центробежный очиститель рабочей жидкости гидросистем дорожных машин*..... 139

**Стандартизация и управление качеством продукции**

Акзигитов А.Р., Майнашева С.О., Перемышленников В.В., Кацура А.В., Герасимова Д.С. (Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева)  
*Применение авиационных технических средств для тушения пожаров на территории Красноярского края*..... 144

**Приборостроение, метрология  
и информационно-измерительные приборы и системы**

**Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов  
и изделий**

Баумтрог В.Э., Каширский Д.Ю., Тимофеев В.В. (Барнаульский юридический институт Министерства внутренних дел Российской Федерации)  
*Технический аспект содержания определения «специальная техника органов внутренних дел»*.... 149

**Информатика, вычислительная техника и управление**

**Системы автоматизации проектирования**

Ульянов Р.С., Шиколенко И.А., Величкин В.А., Завьялов В.А. (Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет)  
*Интеграция автоматизированных средств измерения и систем автоматизированного проектирования освещения* ..... 152

**Методы и системы защиты информации,  
информационная безопасность**

Поляничко М.А., Хазбиев А.О. (Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I)  
*О возможностях применения имитационного моделирования для обнаружения инсайдерских угроз* ..... 155

**Химическая технология**

**Технология и переработка полимеров и композитов**

Дегтярева Е.Е., Локачева Ю.А., Ефремов Н.Ю. (Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова), Мушенко В.Д. (ООО «Функциональные материалы», г. Санкт-Петербург)  
*Оценка показателей качества полимерных композиционных материалов с наполнителем в виде различных модификаций перлита*..... 159