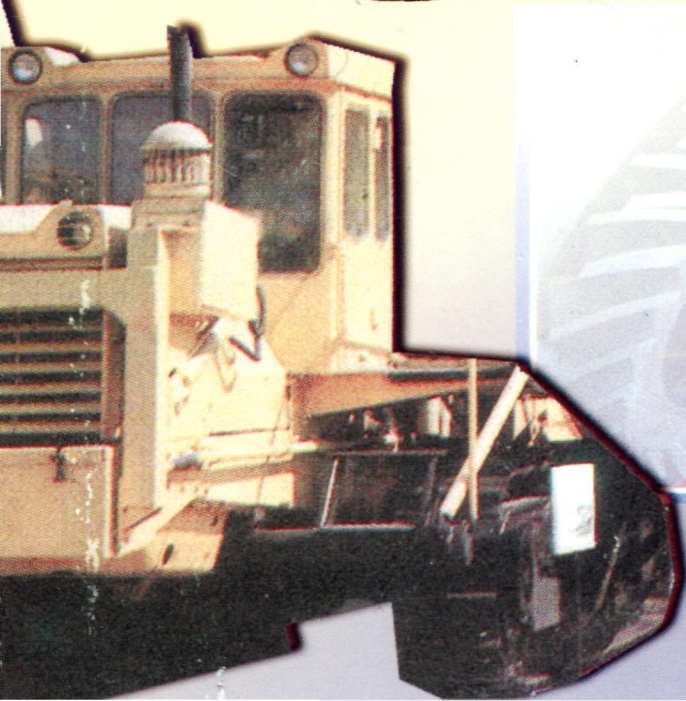
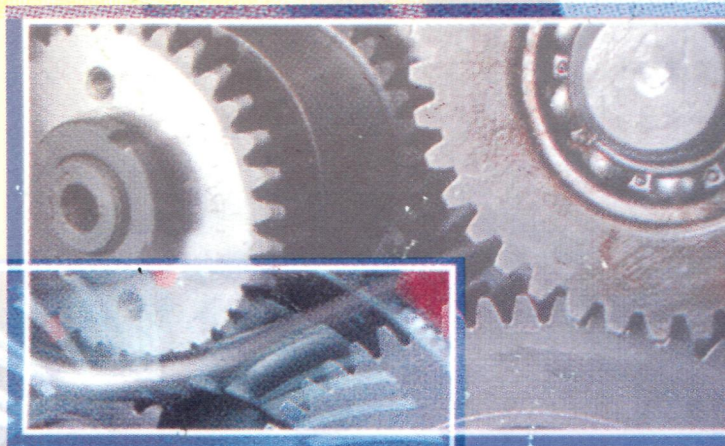
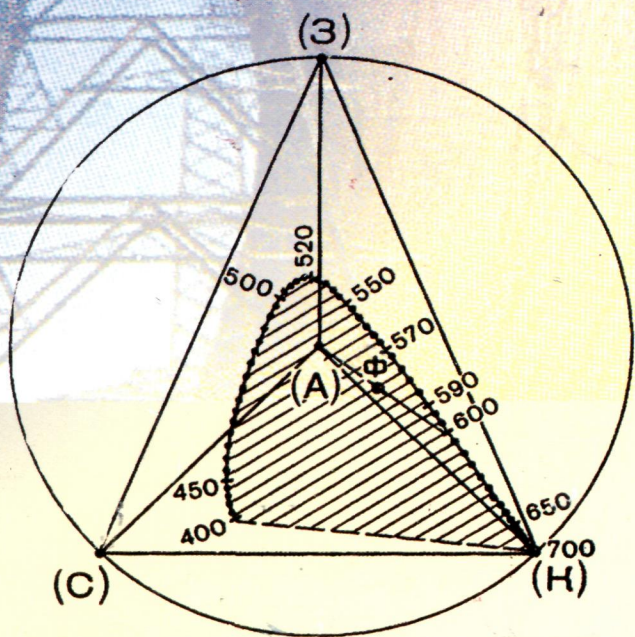


П
E86



Естественные и технические науки®

ISSN 1684-2626



ISSN 1684-2626



9 771684 262008 >

СОДЕРЖАНИЕ

ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

Физико-математические науки

Математика

Геометрия и топология

- Ахадова К.С. (Национальный университет Узбекистана)
О группе изометрий слоеного многообразия 14

Механика

Механика жидкости, газа и плазмы

- Брутян М.А. (Центральный аэрогидродинамический институт имени профессора Н.Е. Жуковского)
К вопросу о пространственных вихревых особенностях 18

Физика

Физика полупроводников

- Боднарь О.Б. (Российский государственный университет нефти и газа имени И.М. Губкина),
Хусайнов Ш.Г. (Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева)
Определение коэффициента диффузии примесных атомов методом измерения вольт-фарадной характеристики р–п-перехода..... 23

Теплофизика и теоретическая теплотехника

- Алхасов А.Б., Магомедов У.Б. (Институт проблем геотермии Дагестанского научного центра Российской академии наук)
Физико-химические свойства ионных систем и их влияние на нанотехнологии текучести в водных растворах солей при одинаковых температурах, давлениях и концентрациях – (% масс)..... 28

Физика и технология наноструктур, атомная и молекулярная физика

- Расулов В.Р., Расулов Р.Я., Камбаров Д., Каримова Г. (Ферганский государственный университет, Узбекистан)
Волновая функция и время релаксации импульса электронов в размерно-квантованной структуре при их рассеянии на акустических фононах 30

Химические науки

Высокомолекулярные соединения

- Ахмедова У.М., **Билалов Я.М.**, Зейналов Н.А., Кулибекова Л.Н. (Институт химических проблем имени академика М.Ф. Нагиева Национальной академии наук Азербайджана)
Модификация бывшего в эксплуатации полиэтилена низкой плотности с наполнителями..... 33

Биологические науки

Общая биология

Микробиология

- Жарикова Н.В., Журенко Е.Ю., Ясаков Т.Р., Коробов В.В., Сагитова А.И., Маркушева Т.В. (Институт биологии Уфимского научного центра Российской академии наук)
*Новый штамм-деструктор хлорфеноксикалькановых гербицидов *Rhodococcus* sp. MT10*..... 38

- Журенко Е.Ю., Жарикова Н.В., Галимзянова Н.Ф., Ясаков Т.Р., Коробов В.В., Сагитова А.И., Маркушева Т.В. (Институт биологии Уфимского научного центра Российской академии наук)
*Взаимодействие деструкторов хлорфеноксилкановых гербицидов *Serratia marcescens* MT9 и *Rhodococcus* sp. MT10 и микромицета *Trichoderma* sp. NF11* 42
- Ясаков Т.Р., Жарикова Н.В., Журенко Е.Ю., Коробов В.В., Сагитова А.И., Маркушева Т.В. (Институт биологии Уфимского научного центра Российской академии наук)
*Новый штамм-деструктор хлорфеноксилкановых гербицидов *Serratia marcescens* MT9* 46

Экология

- Автухович И.Е., Постников Д.А. (Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева)
Влияние ЭДТА на поведение металлов в субстрате и их накопление растениями 50
- Зацаринная Е.А. (Петрозаводский государственный университет)
Микробиологические подходы в оценке антропогенного влияния на реки приграничных районов северо-запада России 55
- Оценка состояния водных объектов Рязанской области на основе анализа распределения и антибиотикорезистентности обских колиформных бактерий* 60

Микология

- Рахимова Е.В., Шегебаева А.А., Алмагамбетов К.Х., Нечай Н.Л. (Республиканское государственное предприятие «Республиканская коллекция микроорганизмов» Комитета науки Министерства образования и науки Республики Казахстан)
*Изучение роста и морфологии фитопатогенных грибов под влиянием культуры *Bacillus subtilis** 65

Биологические ресурсы

- Шемякина А.В. (Дальневосточный научно-исследовательский институт лесного хозяйства), Штарева А.В. (Институт тектоники и геофизики имени Ю.А. Косыгина Дальневосточного отделения Российской академии наук)
Результаты анализа макро- и микроэлементов березовых водомасляных продуктов 72

Физиология

Физиология

- Кокая А.А., Миронов А.А., Кокая Н.Г., Мухина И.В. (Научно-исследовательский институт прикладной и фундаментальной медицины Нижегородской государственной медицинской академии Министерства здравоохранения Российской Федерации)
Эффект потенцирующего действия барбитуратов при воздействии низкоинтенсивного электромагнитного излучения 76
- Кокая А.А., Миронов А.А., Фролова А.А., Кокая Н.Г., Мухина И.В. (Научно-исследовательский институт прикладной и фундаментальной медицины Нижегородской государственной медицинской академии Министерства здравоохранения Российской Федерации)
Влияние низкоинтенсивного электромагнитного излучения на резистентность крыс к острой гипобарической гипоксии 81

Клеточная биология, цитология, гистология

- Калинин И.В., Цудзевич Б.А. (Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Украина)
Распределение и взаимосвязь тяжелых металлов в тканях крыс 87

Биология развития, эмбриология

- Шабалин А.С., Бутов А.А. (Ульяновский государственный университет)
Модель согласования основных этапов развития человека и экспериментальных животных 92

Сельскохозяйственные науки

Агрономия

Защита растений

- Игнатъева Л.Ю., Николаева З.В., Крюкова А.В. (Великолукская государственная сельскохозяйственная академия)
Оптимизация фитосанитарного состояния плодово-ягодных агробиоценозов Северо-Запада России 96

Медицинские науки

Фармацевтические науки

Организация фармацевтического дела

- Пудриков К.А., Максимкина Е.А. (Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации)
Исследование преимуществ инновационного интерактивного подхода к обучению по сравнению со стандартными методиками, используемыми на занятиях кафедры управления и экономики фармации фармацевтического факультета Первого МГМУ имени И.М. Сеченова 99

Науки о Земле

Экономическая, социальная, политическая и рекреационная география

- Алалыкина И.Ю. (Вятский государственный гуманитарный университет), Алалыкина В.А. (Московский педагогический государственный университет)
Значение индикаторов инновационной деятельности в Кировской области 102
Инвестиционный потенциал Кировской области 105
Роль внешнеэкономической деятельности в экономике Кировской области 108

Геоэкология

- Пакусина А.П. (Дальневосточный государственный аграрный университет), Платонова Т.П. (Амурский институт развития образования), Тарасенко О.В., Черноситова Т.Н. (Дальневосточный государственный аграрный университет)
Экологическое состояние малой реки в условиях города (на примере реки Бурхановка города Благовещенска) 111
Тагиева Н.Р. (Министерство экологии и природных ресурсов Азербайджанской Республики)
Геохимические особенности серо-бурых почв побережья северо-западной части Абшеронского полуострова 116

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Инженерная геометрия и компьютерная графика

Инженерная геометрия и компьютерная графика

- Григорьева Е.В. (Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет)
Развитие пространственного мышления у студентов инженерных специальностей как способность формирования инженерных компетенций при изучении графических дисциплин 122

Машиностроение и машиноведение

Роботы, мехатроника и робототехнические системы

- Безмен П.А. (Юго-Западный государственный университет)
Система управления движением мобильного шестиколесного робота..... 126
- Ковальчук А.К. (Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана)
Расчет мощности приводов робота с учетом динамики его исполнительного механизма 128

Машины, агрегаты и процессы

- Зуева Н.А. (Чувашская государственная сельскохозяйственная академия)
Оценка эффективности применения установки для сверхвысокочастотной и ультразвуковой обработки кишок убойных животных..... 132
- Терехин С.Ю., Яблоков А.Е. (Московский государственный университет пищевых производств)
Вибродиагностика оборудования комбикормового завода 136

Организация производства

- Абрамов А.В., Катилев Е.К. (Санкт-Петербургский государственный морской технический университет)
Промышленное предприятие – ключевой элемент механизма создания и передачи максимальной воспринимаемой потребителем ценности 139
- Гришина Г.П. (Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана)
Оценка предпринимательского потенциала технологической компании как инновации..... 143

Электротехника

Электромеханика и электрические аппараты

- Шклярский Я.Э., Бунтеев Ю.Е., Барданов А.И. (Национальный минерально-сырьевой университет «Горный»)
Определение потока активной мощности в цепях с нелинейной нагрузкой 147

Электротехнические комплексы и системы

- Момот Б.А., Горбик В.С. (Национальный минерально-сырьевой университет «Горный»)
Сравнение различных схем выпрямления в составе электроприводов переменного тока..... 153
- Скамьин А.Н. (Национальный минерально-сырьевой университет «Горный»)
Влияние местоположения нелинейной нагрузки на расчет параметров работы конденсаторных батарей..... 156

Светотехника

- Амелькина С.А., Железникова О.Е., Сеницына Л.В., Кокинов А.М. (Мордовский государственный университет имени Н.П. Огарева)
Экспериментальные исследования психофизиологической и гигиенической эффективности светодиодного освещения..... 159
- Железникова О.Е., Амелькина С.А., Сеницына Л.В., Аксенова С.В., Куликова М.П. (Мордовский государственный университет имени Н.П. Огарева)
Исследования состояния органа зрения в условиях светодиодного освещения..... 169

Приборостроение, метрология

и информационно-измерительные приборы и системы

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

- Шевченко А.И. (Главная астрономическая обсерватория Национальной академии наук Украины)
Метод неразрушающего контроля формы графита в чугуне 177

Радиотехника и связь

Системы, сети и устройства телекоммуникаций

Духан И.В. (Московский институт электроники и математики Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики») 182
Декомпозиция сложных сетей.....
Проблемы конвергенции сетей..... 186

Информатика, вычислительная техника и управление

Системный анализ, управление и обработка информации

Березкин Е.Ф., Петухов М.Н. (Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ») 189
Электронный учебник по курсу «Надежность и техническая диагностика систем».....
Кудряров Д.С. (Российский государственный социальный университет) 193
О вычислении ключа по моментам расхождения связанных генераторов псевдослучайных чисел RC4.....
Ратушняк Г.Я., Никитин А.Л. (Одинцовский гуманитарный институт) 200
Принцип распределенного подхода к обработке информации в сфере здравоохранения.....
Сайтова Г.А. (Уфимский государственный авиационный технический университет) 203
Синтез многосвязных систем управления частотным методом.....
Степанов Д.Ю. (Московский государственный технический университет радиотехники, электроники и автоматики) 207
Способы интеграции данных корпоративных информационных систем.....
Хамухин А.В. (ЗАО «Элвис-Неотек») 214
Алгоритм сопоставления идентичных объектов на изображениях видеокамер с общей зоной обзора.....
Алгоритм фокусировки для объективов с управляемым увеличением..... 216
Анализ методов тестирования алгоритмов автоматической обработки изображений..... 218
Калибровка видеокамер по плану местности с помощью измерения дальности до топографических ориентиров..... 221
Калибровка камер на поворотной платформе с использованием стереоэффекта..... 223
Определение линии горизонта на изображении видеокамеры на основе привязки к плану местности..... 226
Преобразование координат с изображения камеры на топографический план зоны обзора..... 228
Статистическая оценка погрешности сопряжения видеокамер на основе достоверности сопоставления изображений..... 230
Управление видеокамерами при сопровождении движущихся целей..... 233
Управление положением поворотной видеокамеры посредством компьютерного анализа изображений..... 235
Янакова Е.С. (Научно-производственный центр «Электронные вычислительно-информационные системы») 237
Критерии оптимального обнаружения сигналов на основе комбинированной обработки в приборных информационно-измерительных системах.....
Модель функционирования вычислителей в многоядерном устройстве комбинированной обработки сигналов активных систем..... 241
Теоретико-множественная формализация задачи управления гетерогенными системами на кристалле для реализации алгоритма комбинированной обработки сигналов..... 245

Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами

Лазаренко М.Л. (Московский государственный университет природообустройства) 249
Метод расчета параметров настройки регуляторов с дробными производными в законе управления.....

Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей

- Малашенкова И.В., Панкратова Е.А., Семенова О.В. (Филиал Национального исследовательского университета «МЭИ» в г. Смоленске)
Многокритериальные решения при объективных моделях в системах поддержки принятия решений..... 252
- Пузыревский В.И. (ООО «Зенит Трейдинг»), Пузыревский И.В. (Научно-исследовательский институт физических проблем имени Ф.В. Лукина)
Корреляционно-спектральный анализ интенсивности излучения миниатюрных криптоновых ламп..... 257

Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

- Пермяков В.Н., Омельчук М.В. (Тюменский государственный нефтегазовый университет)
Лабораторная проверка результатов, полученных в FlowVision..... 260

Методы и системы защиты информации, информационная безопасность

- Трегулов Т.С. (Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики)
Повышение устойчивости цифрового водяного знака, встроеного в изображение формата JPEG 2000, к внешним воздействиям..... 263

Металлургия и материаловедение

Металлургия черных, цветных и редких металлов

- Беседин А.А., Бричкин В.Н., Федосеев Д.В. (Национальный минерально-сырьевой университет «Горный»)
Гидрохимическая углекислотная обработка красного шлама глинозёмного производства..... 268

Химическая технология

Технология и переработка полимеров и композитов

- Мандров Г.А. (Институт угля Сибирского отделения Российской академии наук)
Низкотемпературная переработка Дмитриевского горючего сланца..... 273

Технология материалов и изделий текстильной и легкой промышленности

Технология швейных изделий

- Бекмурзаев Л.А., Денисова Т.В., Назаренко Е.В., Кузнецова И.Ю. (Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал) Донского государственного технического университета)
Проектирование рациональной конструкции теплозащитных пакетов с отсеками оптимальной геометрии..... 276

Технология кожи, меха, обувных и кожевенно-галантерейных изделий

- Азимова Ф.Ш., Гаджибекова И.А. (Дагестанский государственный технический университет), Шагина Н.А. (Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского)
Способ крашения шубной овчины растительным красителем зверобоя..... 279

Процессы и машины агроинженерных систем

Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве

Московский М.Н., Пахомов В.И. (Донской государственный технический университет)

Использование микроволнового излучения в послеуборочной обработке урожая зерновых колосовых культур 282

Строительство и архитектура

Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей

Жигалов К.Ю. (Институт проблем управления Российской академии наук)

Подготовка техники к использованию в системах автоматизированного управления строительства автодорог 285

Безопасность деятельности человека

Пожарная и промышленная безопасность

Пермяков В.Н., Омельчук М.В. (Тюменский государственный нефтегазовый университет)

Внесение архитектурно-планировочных изменений с целью уменьшения зон застоя 288