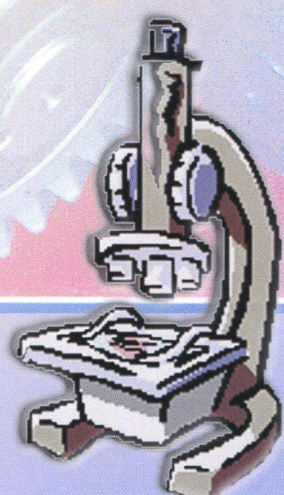
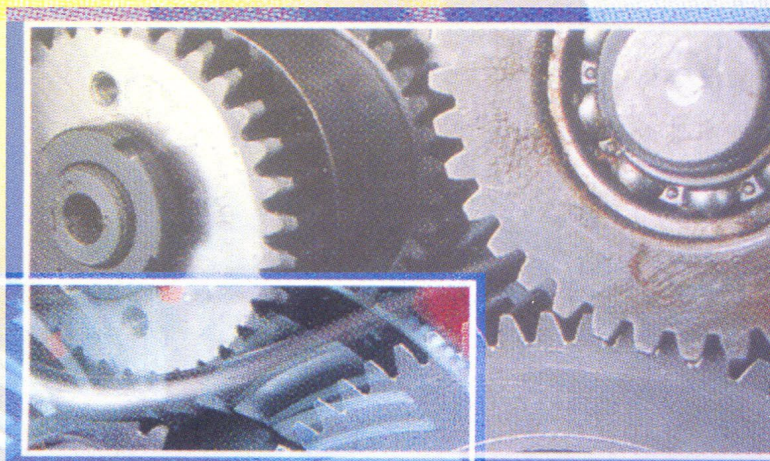
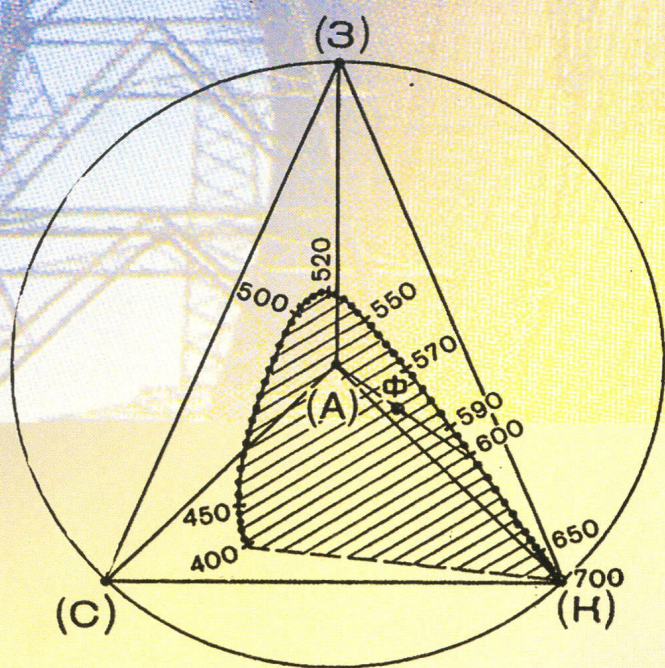


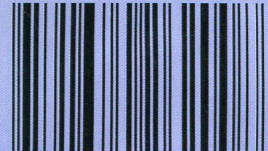


Естественные и технические науки®

ISSN 1684-2626



ISSN 1684-2626



9 771684 262008 >

СОДЕРЖАНИЕ

ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

Физико-математические науки

Физика

Теоретическая физика

Глашин С.Ф. (ООО «Нефтегазпроектсервис», г. Тюмень)

К вопросу обоснования теории относительности 16

Химия

Неорганическая химия

Байсангурова А.А., Мутузова М.Х. (Чеченский государственный университет имени Ахмата Абдулхамидовича Кадырова), Хасбулатова З.С. (Чеченский государственный педагогический университет; Комплексный научно-исследовательский институт им. Х.И. Ибрагимова Российской академии наук)

Синтез комплексных соединений и натриевых солей лигандов 24

Физическая химия

Ластовина Т.А., Будник А.П. (Южный научный центр Российской академии наук)

Получение пористых углеродных материалов из листьев камыша для катализа и сорбции 27

Биологические науки

Физико-химическая биология

Биохимия

Иванов И.В., Покатов В.А. (Калужский филиал Российского государственного аграрного университета – МСХА имени К.А. Тимирязева)

Боль и обезболивающие препараты. Механизмы действия 31

Биотехнология

Калашникова Е.А., Киракосян Р.Н., Капристова И.И. (Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева)

*Морфофизиологические особенности реакции растений *Camelina sativa* L. на факторы абиотической элиситации* 36

Общая биология

Ботаника

Кузьменко И.Н. (Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д.Н. Прянишникова)

*Особенности цветения, опыления и семенной продуктивности *Anemone altaica* Fisch. ex C.A. Mey. (сем. Ranunculaceae) в условиях города Перми* 41

Черятова Ю.С. (Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева)

*Морфология секреторных структур эвкалипта шаровидного (*Eucalyptus globulus* Labill.)* 46

- Черятова Ю.С., Бакагин Д.А. (Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева)
*Секреторные структуры *Plectranthus australis* R. Br.*..... 49

Вирусология

- Лега С.Н. (Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал Волгоградского государственного медицинского университета Министерства здравоохранения Российской Федерации), Тихонова И.Н. (Филиал Ставропольского государственного педагогического института в г. Ессентуки)
Особенности формирования индуцированной устойчивости растений при микробных поражениях 52

Биологические науки

Общая биология

Энтомология

- Ломова В.В., Кольцова Л.А., Ландык В.М. (Дальневосточный федеральный университет)
Цветочные мухи (Diptera, Anthomyiidae) Уссурийского городского округа (Приморский край): видовой состав, сроки лёта имаго..... 59

Генетика

- Вербицкая А.А. (Институт биологии развития им. Н.К. Кольцова РАН), Иванова А.С., Царькова Е.А. (Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова Российской академии наук), Мишуткина Я.В. (Институт биологии развития им. Н.К. Кольцова РАН), Гапоненко А.К. (Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова Российской академии наук)
Агробактериальная трансформация продуктивных сортов яровой мягкой пшеницы российской селекции..... 63
- Ларькина Н.И. (Всероссийский научно-исследовательский институт табака, махорки и табачных изделий)
*Создание межвидовых генотипов в роде *Nicotiana* при участии австралийского дикого вида *N. rosulata* Domin.*..... 70

Экология

- Вершинина И.В., Базыль А.Д., Байкова Д.В. (Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина)
Оценка экологического состояния зеленых насаждений на улице пешеходно-транспортного типа в г. Бор Нижегородской области 74
- Даваева Ц.Д., Сангаджиева Л.Х., Цомбуева Б.В., Дюгидова О.А., Ермаков Е.В., Манцаев Г.Н., Шалбурова А.Б. (Калмыцкий государственный университет имени Б.Б. Городовикова)
Изменение содержания тяжелых металлов и нефтепродуктов в почвах Тенгутинского месторождения 77
- Махнович Н.М., Мосеев Д.С. (Институт океанологии им. П.П. Ширшова Российской академии наук)
Прибрежные донные сообщества Унской губы Белого моря..... 82

Биологические ресурсы

- Африн К.А., Степанкова И.В., Кидов А.А. (Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева)
*Возрастная структура кавказской жабы (*Bufo verrucosissimus*) на Ставропольской возвышенности (по результатам изучения погибших на дорогах особей)* 89

Моргунов Н.А. (Федеральный центр развития охотничьего хозяйства), Чугреев М.К. (Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева), Ткачева И.С. (Федеральный центр развития охотничьего хозяйства)

Совершенствование метода шумового прогона для определения доли миграционного поголовья лосей 93

Степанкова И.В., Африн К.А., Иволга Р.А., Кидов А.А. (Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева)

*Современное распространение обыкновенного тритона, *Lissotriton vulgaris* (Amphibia, Salamandridae) на территории Новой Москвы* 97

Физиология

Физиология

Александрин В.В. (Научно-исследовательский институт общей патологии и патофизиологии) *Миогенная реакция: механорецепторы или напряженность электрического поля?* 102

Дерюгина А.В. (Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского), Иващенко М.Н., Лодяной М.С. (Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия)

Оценка резистентности мембран сперматозоидов быков в процессе долгосрочного хранения..... 107

Маннапова Р.Т., Шайхулов Р.Р., Маннапов А.Г. (Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева)

Восстановление функциональных механизмов иммунного ответа при кандидамикозах гусей и на фоне энзимотерапии с адаптогенами 116

Сельскохозяйственные науки

Агрономия

Общее земледелие, растениеводство

Дербасова Н.М., Черкашина Н.И., Львов А.В. (Севастопольский государственный университет)

Анализ эффективности органических удобрений 120

Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

Ханбабаева О.Е., Леунов В.И., Калашников Д.В. (Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева), Монахос Г.Ф. (ООО «Селекционная станция имени Н.Н. Тимофеева», г. Москва)

*Селекция и семеноводство декоративных цветочных культур порядка ясноткоцветные (*Lamiales* Bromhead)*..... 123

Медицинские науки

Клиническая медицина

Кожные и венерические болезни

Даова К.Х., Акбаева М.С., Тенгизова О.А. (Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова), Иругова Э.З. (Национальный медицинский исследовательский центр гематологии Министерства здравоохранения Российской Федерации), Сабанова Р.К. (Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова)

Частота акне и информированность о заболевании среди студентов медицинского факультета 129

Медико-биологические науки

Анатомия человека

Омар С., Бородина И.Ю., Мазлов А.Б., Кучук А.В., Азими М. (Российский университет дружбы народов)

Возрастные микроструктурные изменения задней ассоциативной коры большого мозга и коры мозжечка детей и подростков по данным стерео- и морфометрического анализа..... 133

Науки о Земле

Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Лабазанов М.М., Халадов А.Ш. (Грозненский государственный нефтяной технический университет имени академика М.Д. Миллионщикова), Кулешова Л.С., Велиев Э.М. (Филиал Уфимского государственного нефтяного технического университета в г. Октябрьском), Дамзаев З.М-Э., Мусаева П.У., Умаев А.А., Алиев И.И., Газабиева З.Х., Дудаева М.А., Шахбазов Т.Г. (Грозненский государственный нефтяной технический университет имени академика М.Д. Миллионщикова)

Перспективное начало поисково-оценочных работ на титонские отложения верхней юры Терско-Сунженской нефтегазоносной области..... 139

Хавкин А.Я., (Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина), Макеева Т.Г. (Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет)

Применение интегрированного подхода на нескольких объектах 145

Геоэкология

Семенов М.Ю., Онищук Н.А., Нецветаева О.Г., Ходжер Т.В. (Лимнологический институт Сибирского отделения Российской академии наук), Семенов Ю.М. (Институт географии им. В.Б. Сочавы Сибирского отделения Российской академии наук)

Установление источников аэрозольного загрязнения воздуха урбанизированных и фоновых территорий на основе данных о химическом составе твердой фракции снега..... 149

Яковлева И.Ю. (Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет)

Опасные экзогенные процессы на объектах незавершенного строительства..... 158

Оценка ущерба от подтопления территории объекта незавершенного строительства..... 162

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Машиностроение и машиноведение

Машины, агрегаты и процессы

Петрухин В.В. (Тюменский индустриальный университет), Петрухин С.В. (АО «Инженерно-производственная фирма «Сибнефтеавтоматика», г. Тюмень), Анашкина А.Е. (Тюменский индустриальный университет)

Антология обкатки и испытания погружных центробежных электронасосов для добычи нефти..... 165

Авиационная и ракетно-космическая техника

Проектирование, конструкция и производство летательных аппаратов

Гришина Л.А., Никишев А.О. (Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет))

Воздухораспределение в пассажирских самолётах. Проблемы и перспективы развития. 171

Особенности акустических характеристик в проектировании системы кондиционирования воздуха пассажирского самолёта. 178

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

Приборы и методы измерения

Мацур Г.А., Соколов Я.А., Надежин М.Н., Вотяков К.А., Серик В.А. (Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева)

Определение зависимости изменения погрешностей при изменении угла поворотного механизма КИМ. 184

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

Бестугин А.Р., Филонов О.М., Киршина И.А., Окин П.А. (Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения)

Повышение точности измерения высоты полета квадрокоптера при использовании барометрического метода 186

Конигов А.И. (Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет)

Мобильная станция для мониторинга автомобильной трассы и окружающей среды. 193

**Информатика, вычислительная
техника и управление**

Системный анализ, управление и обработка информации

Горячкин Б.С., Арбузов А.П., Саврасов П.А. (Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет))

Информационная эргономичная программно-аппаратная система автоматизированного тестирования обучающихся реального времени (ИЭПАСАТ) 195

Управление в социальных и экономических системах

Лукашенко Д.В. (Научно-исследовательский институт Федеральной службы исполнения наказаний)

Элементы управления образовательным процессом в образовательных организациях силовых ведомств 210

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

Лукашенко Д.В. (Научно-исследовательский институт Федеральной службы исполнения наказаний)

Разграничение доступа и защиты от несанкционированного копирования информации в системе электронного учебника в образовательных организациях силовых ведомств..... 212

Металлургия и материаловедение

Нанотехнологии и наноматериалы

Федорова С.А., Ткаченко Э.В. (Севастопольский государственный университет)

Использование нанопорошка карбида вольфрама для очистки модельных сред..... 214

Химическая технология

Процессы и аппараты химических технологий

Кузнецов И.С., Тищенко Н.М., Ребиков Е.В., Прокошенков Е.В., Смоляков А.А., Царегородцев Е.Л. (Филиал Национального исследовательского университета «МЭИ» в г. Смоленске)

Обзор современных технологий применения пиролиза..... 216

Технология продовольственных продуктов

**Технология сахара и сахаристых продуктов, чая, табака
и субтропических культур**

Ильинская С.Д., Ильинская А.Д., Новикова М.А. (Филиал Национального исследовательского университета «МЭИ» в г. Смоленске)

Сушка кофейного экстракта..... 219

Процессы и аппараты пищевых производств

Каршева К.О., Резниченко Р.О., Шанин В.А., Алексеев Г.В. (Национальный исследовательский университет ИТМО)

Анализ влияния ультразвукового воздействия на скорость растворения пера при щелочном гидролизе 221

**Процессы и машины
агроинженерных систем**

**Технологии и средства технического обслуживания
в сельском хозяйстве**

Апатенко А.С., Руденко И.И., Севрюгина Н.С. (Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева)

Сопоставление согласованности характеристик типовых фильтрующих элементов с работой в биотопливе из рапсового масла..... 223

Строительство и архитектура

**Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха,
газоснабжение и освещение**

Чекардовский М.Н. (Тюменский индустриальный университет), Мелехин А.А. (Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет)

Разработка алгоритма экономического расчета обоснования применения ограждающих конструкций 230

Разработка инженерного калькулятора для технико-экономического расчета тепловой защиты зданий..... 233

История науки и техники

Пилипенко А.В. (Институт истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова Российской академии наук)

Развитие технологий снижения перегрева фотоэлектрических панелей для массового производства..... 235