

## СОДЕРЖАНИЕ

# ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

### Химические науки

#### Органическая химия

- Муцалова С.Ш. (Грозненский государственный нефтяной технический университет), Абу-бакарова З.Ш. (Чеченский государственный педагогический университет)  
*Исследования колебательных процессов при жидкофазном окислении 1,4-нафтодиола в присутствии оксигенированных комплексов Co(II) ..... 12*

### Биологические науки

#### Общая биология

##### Ботаника

- Цаххаева З.С. (Кабардино-Балкарский государственный университет им. Бербекова Х.М.), Крикова А.В. (Смоленский государственный медицинский университет), Кумышева Л.А. (Кабардино-Балкарский государственный университет им. Бербекова Х.М.)  
*Изучение ранозаживляющего действия жирного масла семян пажитника сенного ..... 15*  
Цаххаева З.С. (Кабардино-Балкарский государственный университет им. Бербекова Х.М.), Кумышева Л.А. (Кабардино-Балкарский государственный университет им. Бербекова Х.М.)  
*Интродукционные исследования пажитника сенного на Кавказских Минеральных Водах .. 17*

##### Микробиология

- Ганиева Ф.И., Мамедов А.М. (Азербайджанский медицинский университет)  
*Анализ когерентных связей ЭЭГ ядер шва и структур зрительной системы мозга ..... 19*

##### Зоология

- Емельянова А.С., Степура Е.Е. (Рязанский государственный агротехнологический университет им. П.А. Костычева)  
*Анализ исходного вегетативного тонуса на основе индекса напряжения регуляторных систем крупного рогатого скота джерсейской породы ..... 23*  
Степура Е.Е. (Рязанский государственный агротехнологический университет им. П.А. Костычева)  
*Анализ динамического ряда вторичных показателей вариационных пульсограмм коров джерсейской породы ..... 27*  
Черкесова Д.У., Рабаданова А.И. (Дагестанский государственный университет, г. Махачкала)  
*Множественная гипоксия как фактор сдерживания процессов перекисного окисления липидов при гипотермии у крыс ..... 31*

**Генетика**

**Куулар Ш.В., Доржу У.В., Эрдыниева Т.А., Эрдыниева Л.С.** (Тувинский государственный университет, г. Кызыл)

*Сравнительный анализ центральной и периферической гемодинамики у студентов до и после функциональных нагрузок* ..... 36

**Экология**

**Шепелев И.И., Еськова Е.Н., Стыглиц И.С.** (Красноярский государственный аграрный университет), **Головных Н.В.** (Институт геохимии Сибирского отделения РАН), **Бочков Н.Н.** (Сибирский федеральный университет)

*Перспективы вторичного использования отходов глиноземного производства* ..... 40

**Науки о Земле**

**Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение**

**Дашко Р.Э., Зайдуллина Л.М.** (Санкт-Петербургский горный университет)

*Воздействие природных и техногенных факторов на развитие коррозионных процессов систем водоотведения в историческом центре Санкт-Петербурга* ..... 49

**Землеустройство, кадастр и мониторинг земель**

**Кузнецова Т.В.** (Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского)

*Совершенствование государственного земельного надзора за использованием и охраной земель сельскохозяйственного назначения* ..... 59

**Сератирова В.В.** (Ухтинский государственный технический университет), **Бананова В.А.** (Калмыцкий государственный университет)

*Современная оценка использования пастбищ Республики Калмыкия* ..... 62

**Физика атмосферы и гидросферы**

**Галканов А.Г., Завитаев Э.В., Русаков О.В.** (Государственный гуманитарно-технологический университет)

*Об аппроксимирующей функции повышенной точности для угла склонения солнца* ..... 67

**Сухов С.А., Атабиев З.М., Закинян Р.Г.** (Северо-Кавказский федеральный университет)

*Оценка параметров поднимающегося термика* ..... 70

**Геоэкология**

**Якубович И.А.** (Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет)

*Геоэкологическая модель освоения горнопромышленного региона* ..... 74

**ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**Машиностроение и машиноведение**

**Машиноведение, системы приводов и детали машин**

**Данилов А.И., Воротынцев И.Е., Виноградов А.С., Фалалеев С.В.** (Самарский национальный исследовательский университет)

*Разработка конструкции турбины высокого давления перспективного авиационного двигателя* ..... 79

### **Роботы, мехатроника и робототехнические системы**

**Фокин В.Г.** (Московский технологический университет), **Шаныгин С.В.** (Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана), **Ткачёв А.В.** (Московский технологический университет), **Жуков Д.О.** (Московский технологический университет)

*Датчик соприкосновения с поверхностью для оцувствления конечностей шагающего робота «Гексабот»* ..... 84

### **Технология машиностроения**

**Дьяконов А.А.** (Южно-Уральский государственный университет (НИУ)), **Орлов А.А.** (Снежинский физико-технический институт (филиал НИЯУ МИФИ)), **Шульгин А.Н.** (Снежинский физико-технический институт (филиал НИЯУ МИФИ), АО «Радий»)

*Теория моделирования механической обработки на станках с ЧПУ* ..... 91

### **Методы контроля и диагностика в машиностроении**

**Митрофанов О.В.** (АО «Гражданские самолеты Сухого»)

*Аналитическая оценка закритического поведения композитной панели анизотропной структуры при сдвиге с учетом начальной погиби* ..... 93

### **Организация производства**

**Комкова Т.Ю., Яроц В.В.** (Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана)

*Роль куратора при подготовке инженеров машиностроительных специальностей вузов* .. 97

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

### **Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы**

**Васильев Д.В.** (АО «Раменский приборостроительный завод»)

*Защита доплеровского лидара от излучения естественных источников* ..... 100

**Цуй Тун** (Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова)

*К вопросу обоснования надёжности функционирования оптических телескопов* ..... 108

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

**Дементьев А.С., Коптева А.В., Проскуряков Р.М.** (Санкт-Петербургский горный университет)

*Методика измерения парафиновой фазы в многокомпонентном нефтяном потоке* ..... 112

**Дементьев А.С., Проскуряков Р.М.** (Санкт-Петербургский горный университет)

*Анализ моделей определения асфальтосмолопарафиновых отложений на стенках трубопровода*..... 116

## **Информатика, вычислительная техника и управление**

**Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления**

**Янин В.И. (АО «Завод «Компонент»)**

*Шифратор сигнала с временнóй модуляцией на основе памяти событий ..... 120*

**Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами**

**Полищук В.В. (Петербургский энергетический институт повышения квалификации министерства энергетики Российской Федерации), Веприков А.А. (Санкт-Петербургский горный университет)**

*Высокоэффективные системы электроснабжения мощных промышленных потребителей постоянного тока ..... 124*

**Скрипка М.А., Гончаров А.В. (Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г. Разумовского (ПКУ), Институт системной автоматизации, информационных технологий и предпринимательства)**

*Разработка комплексной автоматизированной информационной системы на предприятии общественного питания ..... 129*

**Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей**

**Панков С.В. (Южный Федеральный университет)**

*Логико-математическая спецификация асинхронных клеточных автоматов ..... 133*

**Системы автоматизации проектирования**

**Абрамкина Д.В. (Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет (НИУ МГСУ))**

*Расчет почасовых значений тепловой нагрузки на систему кондиционирования воздуха с автоматизированным управлением ..... 136*

**Величкин В.А., Завьялов В.А., Ульянов Р.С., Шиколенко И.А. (Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет (НИУ МГСУ))**

*Концепция интеллектуального модульного ПАК для генерации программы управления регулирующими системами освещения ..... 139*

**Титков Д.Г., Моисеенкова Д.А. (Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет)**

*Оценка теплового режима подземного коллектора при регулировании температуры подаваемого воздуха ..... 142*

**Теоретические основы информатики**

**Гапанюк Ю.Е., Ревунков Г.И., Спиридонов С.Б., Белянова М.А., Бутылева Ю.М., Туркевич А.С., Кадиев З.Д. (Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана)**

*Использование метаграфового подхода в обучающей программе по формированию пептидной цепи ..... 144*

**Гапанюк Ю.Е., Ревунков Г.И., Спиридонов С.Б., Стародубцев А.В., Слепенков В.О., Семенченко И.И., Пивкин П.П. (Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана)**

*Визуализация геоданных на основе метаграфового подхода с использованием фреймворка CesiumJS ..... 147*

**Добряков А.А., Кобызов В.С. (Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана)**

*Методы принятия решений в условиях неопределённости ..... 150*

**Замкова Л.И. (Южный федеральный университет)**

*Геометрические интерпретации непрерывных многокритериальных задач ..... 154*