

## СОДЕРЖАНИЕ

# ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

### Биологические науки

#### Общая биология

##### Микробиология

- Родионова А.В. (Чувашская государственная сельскохозяйственная академия)  
*Обоснование интенсивности ультразвуковых колебаний* .....10

##### Экология

- Богородецкий П.А., Титов В.Н. (Саратовский социально-экономический институт (филиал) Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова)  
*О некоторых аспектах перехода к эколого- и ресурснобезопасному развитию на региональном уровне*.....12
- Лещук С.И., Суркова И.В. (Сибирская академия права, экономики и управления)  
*Техногенное загрязнение атмосферного воздуха города Иркутска* .....15
- Рафикова Ю.С. (Институт региональных исследований Республики Башкортостан), Семенова И.Н. (Институт региональных исследований Республики Башкортостан, Сибайский институт (филиал) Башкирского государственного университета), Биктимерова Г.Я. (Институт региональных исследований Республики Башкортостан)  
*Содержание тяжелых металлов в питьевой воде юго-восточных районов Республики Башкортостан* .....20

##### Почвоведение

- Хасанова Р.Ф., Суюндуков Я.Т., Биктимерова Г.Я., Ишкильдина Л.И. (Институт региональных исследований Республики Башкортостан)  
*Условия самозаращения и токсичность грунтов отвала медно-цинкового месторождения «Юбилейное» (Республика Башкортостан)*.....24

### Науки о Земле

#### Общая и региональная геология

- Гусев А.В., Таловина И.В., Габбасов Б.Р. (Национальный минерально-сырьевой университет «Горный»)  
*Особенности строения Северо-Онежского синклиория по данным дешифрирования космоснимков* .....27

#### Технология и техника геологоразведочных работ

- Захарьев П.Е. (Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения)  
*Возможности добычи полезных ископаемых на небесных телах* .....31

#### Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

- Борисевич Ю.П., Хохлова Н.Ю., Соболева Е.И. (Самарский государственный технический университет)  
*Моделирование процесса разгазирования обводненных нефтей в динамических условиях*.....35

Минеев А.В., Опрышко С.Н. (Институт нефти и газа Сибирского федерального университета)

*Проблемы повышения эксплуатационной устойчивости обсадных колонн в зоне распространения многолетнемерзлых пород.....*39

## **ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**

### **Машиностроение и машиноведение**

#### **Машины, агрегаты и процессы**

Московский М.Н., Ковалева А.В., Бойко А.А. (Донской государственный технический университет)

*Сравнительный анализ различных типов решёт очистки в отделениях зерноуборочных комбайнов.....*41

Родионова А.В. (Чувашская государственная сельскохозяйственная академия)

*Технологический процесс ультразвуковой обработки сельскохозяйственной продукции.....*47

Родионова А.В., Науменко О.В. (Чувашская государственная сельскохозяйственная академия)

*Согласование параметров объемного резонатора установки для обеззараживания молока.....*49

*Технологический процесс обеззараживания сельскохозяйственной продукции комбинированным воздействием электрофизических факторов.....*51

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

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

Кокшина А.В. (Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова)

*Методика синтеза и исследование электрооптических характеристик тонких пленок SnO.....*53

*Структурные свойства тонкопленочных систем CdO и Cd-ЛЦУ.....*56

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

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

Алюшин А.В., Алюшин С.А. (Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»), Архангельский В.Г. (Центр информационных технологий и систем органов исполнительной власти)

*Архитектура 3D-систем для реализации гибридных сетей импульсных нейронов.....*59

*Быстродействующая гибридная сеть на основе импульсного нейрона с задержкой.....*62

#### **Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами**

Боголюбская Ю.В., Бакалец И.А., Бакалец Ю.А., Костюкова Т.А. (Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г. Разумовского (Первый казачий университет))

*Единая медицинская информационно-аналитическая система (ЕМИАС) Москвы.....*65

**Красников С.А., Боголюбская Ю.В., Костюкова Т.А., Мышкина Л.Д., Бакалец И.А. (Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г. Разумовского (Первый казачий университет))**

*Информационная технология экспресс-идентификации и контроля качества горюче-смазочных материалов .....67*

**Математическое моделирование, численные методы  
и комплексы программ**

**Прут В.В. (Московский физико-технический институт (государственный университет))**

*Аппроксимация уравнения состояния в широком диапазоне плотностей.....72*