

## ЕСТЕСТВЕННЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Издательство "Спутник +"  
(Москва)

Номер: **10 (185)** Год: **2023**

### ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ КОМПЬЮТЕРНЫЕ НАУКИ И ИНФОРМАТИКА МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ, ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ И КОМПЛЕКСЫ ПРОГРАММ

**МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ КАК ОСНОВА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ** 12-16

*Киселева О.М., Быков А.А., Скуратова Н.А.*

### ФИЗИЧЕСКИЕ НАУКИ ФИЗИКА КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ

**ВЛИЯНИЕ ОДНООСНОГО ДАВЛЕНИЯ НА ДИЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ПРОНИЦАЕМОСТЬ  
TLINS<sub>2</sub>** 17-20

*Матиев А.Х., Успажиев Р.Т., Евтиева Р.М.*

**ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФУНДАМЕНТАЛЬНОГО ПОГЛОЩЕНИЯ МОНОКРИСТАЛЛОВ  
TL<sub>1-x</sub>CU<sub>x</sub>INS<sub>2</sub> (0 < X < 0,015)** 21-25

*Матиев А.Х., Успажиев Р.Т., Евтиева Р.М.*

### ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

**ЭНТРОПИЯ В ХИМИЧЕСКОЙ КИНЕТИКЕ И ФИЗИКЕ** 26-32

*Кораблев Г.А.*

### БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ

**ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ КОРЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ КРУПНОГО РОГАТОГО  
СКОТА ПРИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ СТРЕССЕ И ВОЗДЕЙСТВИИ НИЗКОИНТЕНСИВНЫМ  
ЛАЗЕРНЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ** 33-35

*Дерюгина А.В., Иващенко М.Н., Петров В.А., Дунаевская А.А., Еробкина Д.А., Кустова А.А.*

**АНАЛИЗ ТРЕНИРОВОЧНЫХ ПРИЕМОВ, ПОВЫШАЮЩИХ ФИЗИЧЕСКУЮ  
ВЫНОСЛИВОСТЬ** 36-39

*Драгич О.А., Сидорова К.А., Хромина С.И., Батыршин Р.Р., Батыршина Н.А., Ахшиятова Н.И.*

**ВЛИЯНИЕ МОЛЕКУЛЯРНОГО ВОДОРОДА НА МЕТАБОЛИЗМ СПЕРМАТОЗОИДОВ  
КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА** 40-42

*Иващенко М.Н., Дерюгина А.В., Ермохина О.Н., Ерзутов А.И.*

### БИОТЕХНОЛОГИЯ

**ВЛИЯНИЕ КУЛЬТУРАЛЬНОГО ФИЛЬТРАТА TRICHODERMA HARZIANUM НА  
ПОСЕВНЫЕ КАЧЕСТВА СЕМЯН И МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОРОСТКОВ  
PINUS SYLVESTRIS L** 43-46

*Абдулрахман Салех, Калашникова Е.А., Киракосян Р.Н., Козлов А.В.*

### БОТАНИКА

**СТРУКТУРА СОЦВЕТИЙ У НЕКОТОРЫХ F1 ГИБРИДОВ РАПСА (BRASSICA NAPUS L.)** 47-51

*Матюхин Д.Л., Калачев П.В., Монахос С.Г.*

### ЭКОЛОГИЯ

**ВЛИЯНИЕ ЧЕРВЕЙ НА РОСТОВЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ПРОЦЕССЫ ФОТОСИНТЕЗА  
РАСТЕНИЙ ПШЕНИЦЫ** 52-55

*Зюбанова Т.И., Кравец А.В., Минаева О.М., Акимова Е.Е., Терещенко Н.Н.*

**СОЕДИНЕНИЯ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В ПОЧВАХ ТЕРРИТОРИИ ВЭС КАК ПОКАЗАТЕЛЬ  
ИХ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ВЕТРОПАРКА «УЛЬЯНОВСКИЙ»)** 56-58

*Казакова Н.А.*

### ФИЗИОЛОГИЯ И БИОХИМИЯ РАСТЕНИЙ

**ВЛИЯНИЕ БАКТЕРИЙ, ПРОДУЦИРУЮЩИХ РАЗНЫЕ ТИПЫ ФИТОГОРМОНОВ, НА  
РОСТ И ОКСИДАТИВНЫЙ СТРЕСС У РАСТЕНИЙ ПШЕНИЦЫ ПРИ ЗАСУХЕ** 59-62

*Тимергалин М.Д., Феоктистова А.В., Рамеев Т.В., Четверикова Д.В., Кенджиева А.А., Шарипов Д.А., Стариков С.Н., Бакаева М.Д., Худайгулов Г.Г., Четвериков С.П.*

## ОБЩЕЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ И РАСТЕНИЕВОДСТВО

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОВМЕСТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ БАКТЕРИАЛЬНОГО И ГУМИНОВОГО ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ПРЕДПОСЕВНОЙ ОБРАБОТКИ СЕМЯН ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ** 63-66  
*Кравец А.В., Минаева О.М., Терещенко Н.Н., Акимова Е.Е., Зюбанова Т.И.*

**СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОСНОВНЫХ БЕЛКОВ МОЛОКА ДОМАШНИХ КОЗ (CAPRA HIRCUS)** 67-70  
*Селионова М.И., Жаркова Е.К., Беломестнов К.А.*

**НАУКИ О ЗЕМЛЕ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО, КАДАСТР И МОНИТОРИНГ ЗЕМЕЛЬ  
ПРОБЛЕМЫ МЕЖУРОВНЕГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В СИСТЕМЕ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ДАННЫХ НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)** 71-79  
*Слепцова М.А., Стрекаловская М.И.*

## ГЕОЭКОЛОГИЯ

**БИОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ** 80-82  
*Безносков В.Н., Гордиенко А.Н., Цховребов Э.С., Суздалева А.Л.*

**ГЕОЭКОЛОГИЯ НЕДР НА ОБЪЕКТАХ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА** 83-88  
*Казанкова Э.Р., Корнилова Н.В.*

**ИССЛЕДОВАНИЕ СТЕПЕНИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ СНЕЖНОГО ПОКРОВА В ЗОНЕ ВЛИЯНИЯ ОТХОДОВ АК-ДОВУРАКСКОГО ГОК «ТУВААСБЕСТ» (РЕСПУБЛИКА ТЫВА)** 89-91  
*Кара-Сал И.Д.*

**ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ НЕФТЕПРОДУКТОВОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ЗЕМЕЛЬ** 92-98  
*Чинь Куок Винь, Лавренчук В.А.*

## ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ

**К ВОПРОСУ РАЗРАБОТКИ РОБОТА-ГИСТОЛОГА** 99-106  
*Костарев С.Н., Середа Т.Г.*

## УПРАВЛЕНИЕ В ОРГАНИЗАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ

**ОСОБЕННОСТИ ПЛАНИРОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СИЛОВОГО ВЕДОМСТВА** 107-110  
*Лукашенко Д.В.*

**СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ РИСКАМИ КРИЗИСНЫХ СИТУАЦИЙ В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ** 111-117  
*Оленин Д.А., Добрица В.П., Халин Ю.А., Лисицин Л.А.*

## ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ

**ТРЕБОВАНИЯ К ИНФОРМАЦИОННОМУ ПОРТАЛУ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СИЛОВОГО ВЕДОМСТВА** 118-120  
*Лукашенко Д.В.*

## МАШИНОСТРОЕНИЕ ТРЕНИЕ И ИЗНОС В МАШИНАХ

**ВОПРОСЫ И ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАБОТЫ, ИЗНАШИВАНИЯ ДЕТАЛЕЙ КРИВОШИПНО-ШАТУННОГО МЕХАНИЗМА И ЦИЛИНДРОПОРШНЕВОЙ ГРУППЫ** 121-124  
*Казаков С.С., Макаров М.Н., Федосеев А.В.*

## НАЗЕМНЫЕ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА И КОМПЛЕКСЫ

**ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА АВТОМОБИЛЕЙ С ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ ОЧИСТКОЙ РАБОЧЕЙ ЖИДКОСТИ** 125-130  
*Баженов Е.Е., Балаба С.В., Яковенко Т.А., Сопига В.А.*

## МАШИНЫ, АГРЕГАТЫ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

**МЕТОДИКА ОЦЕНКИ НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ ТРУБЧАТЫХ ВАЛОВ БУМАГОДЕЛАТЕЛЬНЫХ И ОТДЕЛОЧНЫХ МАШИН** 131-135  
*Васильев В.В., Куцубина Н.В.*

## ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ, НАУКИ О МАТЕРИАЛАХ, МЕТАЛЛУРГИЯ МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ И ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА МЕТАЛЛОВ И СПЛАВОВ

**АНАЛИЗ ЛИТОЛОГИЧЕСКИХ И ГРАНУЛОМЕТРИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК МЕЛКОДИСПЕРСНЫХ РУДНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПОТЕНЦИАЛА ИХ ДАЛЬНЕЙШЕЙ ПЕРЕРАБОТКИ** 136-140  
*Бобков В.И., Быков А.А., Орехов В.А.*

**НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЕ И ГОРНЫЕ НАУКИ РАЗРАБОТКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ**

**ВНЕДРЕНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ТЕХНОЛОГИИ ПОДГОТОВКИ СТОЧНОЙ ВОДЫ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ППД С ПРИМЕНЕНИЕМ РЕАГЕНТОВ-ДЕОЙЛЕРОВ НА УКПНГ ВОСТОЧНОГО УЧАСТКА ОРЕНБУРГСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ**

141-144

*Борисевич Ю.П., Хохлова Н.Ю., Алекина Е.В.*

**АНАЛИЗ РАБОТЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ ПРОДУКЦИИ СКВАЖИН ЗАГОРСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ**

145-147

*Борисевич Ю.П., Хохлова Н.Ю., Краснова Г.З.*

**АНАЛИЗ РАБОТЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ СБОРА ПРОДУКЦИИ СКВАЖИН ЗАГОРСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ**

148-150

*Борисевич Ю.П., Хохлова Н.Ю., Краснова Г.З.*

**ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ СЕНОМАНСКОЙ ЗАЛЕЖИ СКВАЖИНАМИ С ГОРИЗОНТАЛЬНЫМ ОКОНЧАНИЕМ СТВОЛА**

151-155

*Инякина Е.И., Левитина Е.Е., Паклинов Н.М.*

**МОДЕРНИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ УТИЛИЗАЦИИ НЕФТЯНЫХ ОТХОДОВ В НГДУ НУРЛАТНЕФТЬ**

156-159

*Минникаев Э.Б., Борисевич Ю.П., Хохлова Н.Ю.*

**ОСОБЕННОСТИ ИНТЕНСИФИКАЦИИ ДОБЫЧИ НЕФТИ ИЗ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫХ КАРБОНАТНЫХ ПЛАСТОВ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ГРОЗНЕНСКОГО НЕФТЯНОГО РАЙОНА**

160-162

*Халадов А.Ш., Хасиханов М.С., Чехвалов К.А., Морозов С.С., Чигаев Р.У., Эльмурзаев М.Х., Эльмурзаев И.Х.*

**РАЗВИТИЕ МЕТОДОВ ПОВЫШЕНИЯ НЕФТЕОТДАЧИ ПЛАСТОВ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ГРОЗНЕНСКОГО НЕФТЯНОГО РАЙОНА**

163-165

*Халадов А.Ш., Хасиханов М.С., Чехвалов К.А., Морозов С.С., Чигаев Р.У., Эльмурзаев М.Х., Эльмурзаев И.Х.*

**ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА**

**ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ**

166-168

*Абдуллин А.Ф.*

**АГРОИНЖЕНЕРИЯ И ПИЩЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ТЕХНОЛОГИИ, МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА**

**МОДЕРНИЗАЦИЯ ЗИ-ПРИНТЕРА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛИНЕЙНОГО ШАГОВОГО ДВИГАТЕЛЯ НА РЕЛЬСАХ ДЛЯ ПЕЧАТИ ПРОТОТИПОВ ДЕТАЛЕЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН**

169-173

*Скороходов Д.М., Игнаткин И.Ю., Серов Н.В., Мельников О.М., Чеха О.В., Пустобаев Л.А.*

**ТЕХНОЛОГИИ, МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ ДРЕВЕСИНЫ**

**ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ И ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ СИСТЕМ ЛЕСОСЕЧНЫХ МАШИН НА РУБКАХ УХОДА В ЛЕСАХ ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

174-176

*Буянов Я.В.*