

**ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СОВРЕМЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА
В АПК ПУТЕМ ИНТЕГРАЦИИ НАУКИ И ПРАКТИКИ**

М.М. Ямалетдинов, Ф.Н. Галлямов, Р.С. Ахмедьянов

ПОДМЕТАЛЬНО-УБОРОЧНЫЕ МАШИНЫ
НА СОДЕРЖАНИИ ДОРОЖНЫХ ПОКРЫТИЙ 3

Э.Р. Хасапов, Р.Р. Мирзаматов, Р.З. Мусин

МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ВОЗДУХ – ЧАСТИЦЫ
В ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ СКРИФИКАТОРЕ
ПРИ ОБРАБОТКЕ СЕМЯН ЛЮЦЕРНЫ 7

Ю.А. Ихсанов, Н.Р. Билалов

ПРИМЕНЕНИЕ FUSION 360 В МОДЕЛИРОВАНИИ СТАНКОВ С ЧПУ 15

С.А. Арсланбекова

О МЕТОДИКЕ ИЗУЧЕНИЯ ЗАДАЧ
С ПРАКТИЧЕСКИМ СОДЕРЖАНИЕМ 19

А.Ф. Фаюршин, Р.А. Зиганшин, Т.Ш. Биктимиров

ПОДБОР ОПТИМАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ РАБОТЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ
ХАРАКТЕРИСТИКИ КРУГОВОГО ПОЧВЕННОГО КАНАЛА 23

К.Г. Волков

МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО
КЕРАМИЧЕСКОГО ПОКРЫТИЯ 27

Ф.Н. Галлямов, И.И. Багаутдинова

ОБ УСЛОВИЯХ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ
НА ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ 31

И.Р. Гаскаров, В.И. Гиззатуллин, В.Р. Калимуллин

ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ ВОССТАНОВЛЕНИЕМ
ИЗНОШЕННЫХ ДЕТАЛЕЙ 34

Д.А. Гусев, И.Р. Ахметьянов

ОПТИМИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ КРЕПЛЕНИЯ ГАЗОВЫХ БАЛЛОНОВ
С УЧЁТОМ ИХ РЕЗОНАНСНЫХ СВОЙСТВ 39

Е.Н. Дик, Л.Р. Ахмарова

ИЗУЧЕНИЕ СТРУКТУРНО-ФАЗОВОЙ ОСНОВЫ СТАЛИ
ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ НАГРУЗКАХ 42

Р.Р. Зайнагабдинов, И.Д. Гафуров, И.Т. Бакисв	
К ВОПРОСУ ВНЕДРЕНИЯ НАУЧНЫХ РАЗРАБОТОК В ТЕХНИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА.....	46
А.В. Неговора, М.М. Разяпов	
ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ СПОСОБА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТЕПЛООВОГО РЕЖИМА КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ.....	52
Р.Ф. Самиков, Ш.Ф. Нигматуллин, М.М. Разяпов	
ИЗУЧЕНИЕ ДИНАМИКИ ПРОГРЕВА МОСТОВ АВТОМОБИЛЯ КАМАЗ-65115.....	56
С.Г. Мударисов, И.Э. Валиулин, И.Ф. Гаресв	
ОБОСНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ И ТЯГОВОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ ДИСКОВЫХ ОЧИСТИТЕЛЕЙ.....	60
И.Э. Исламов, И.Р. Идрисова, И.М. Фархутдинов	
ПРИМЕНЕНИЕ ПРОГРАММЫ ROSKYDEM ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ПОСЕВА АНКЕРНЫМ СОШНИКОМ ЗЕРНОЙ СЕЯЛКИ.....	63
С.А. Арсланбекова, Е.Н. Дик	
ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ: ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ.....	66
Г.И. Гайнанов	
РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОЙ ТРАНСМИССИИ ЛЕГКОВОГО АВТОМОБИЛЯ.....	70
А.А. Гайнетдинов, Р.Н. Сайфуллин	
ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ЭЛЕКТРОИСКРОВЫХ УСТАНОВОК В ТЕХНОЛОГИИ ЭЛЕКТРОИМПУЛЬСНОЙ ОБРАБОТКИ ДЕТАЛЕЙ.....	73
Д.А. Гусев	
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО СОСТАВА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ СМЕШАННОГО ТИПА.....	77
А.Ф. Фаюршин, Р.А. Зиганшин, В.Н. Пермяков	
УПРОЧНЕНИЕ РАБОЧИХ ОРГАНОВ МАШИН, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ В ГОРОДСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ.....	82
М.Н. Фархшатов, В.А. Полуян, Н.С. Шерстобитов	
ВОССТАНОВЛЕНИЕ ИЗНОШАННЫХ ДЕТАЛЕЙ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ АПК ИЗ КОРРОЗИОННОСТОЙКИХ СТАЛЕЙ.....	87
Р.А. Латыпов, В.С. Наталенко, И.Р. Гаскаров	
ИССЛЕДОВАНИЕ МАКРОСТРУКТУРЫ ОБРАЗЦОВ ИЗ БРОНЗЫ БРОЦ555 С ПРИВАРЕННЫМИ МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ ТКАНЫМИ СЕТКАМИ.....	92

А.Ф. Кунафин, А.А. Нуртдинов ПОВЫШЕНИЕ ДОЛГОВЕЧНОСТИ ГИЛЬЗ ЦИЛИНДРОВ ФРИКЦИОННЫМ ЛАТУНИРОВАНИЕМ.....	95
В.А. Торопов, И.Р. Ахметьянов, Х.Т. Каримов ПРОЧНОСТНОЙ РАСЧЕТ ПНЕВМАТИЧЕСКОГО РЫЧАЖНОГО ЗАЖИМА В ПРОГРАММЕ АПМ WINMACHINE.....	99
И.Т. Ханнанов, В.Г. Урманов, Х.Т. Каримов НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ КОНСТРУКЦИИ УШКИ КРЕПЛЕНИЯ РАМЫ ГЛУБОКОРЫХЛИТЕЛЯ.....	103
А.И. Хисамутдинов, Ш.И. Сафиуллин, Ф.Н. Галлямов СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УСТРОЙСТВ ВНЕСЕНИЯ КОНСЕРВАНТОВ.....	107
Э.Ф. Мурзина МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ СИСТЕМ ГРУЗОПЕРЕВОЗОК.....	111
А.Ф. Фаюршин, Р.А. Зиганшин, Н.С. Шерстобитов РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ РАБОТОСПОСОБНОСТИ БУПКЕРА ДОЗАТОРА ДЛЯ НАПЛАВКИ ПОРОШКОВЫХ МАТЕРИАЛОВ.....	115
ЭНЕРГЕТИКА АПК – МНОГОВАРИАНТНОСТЬ РАЗВИТИЯ	
Р.С. Аипов, Э.А. Григорьев, Р.Р. Нугуманов ПРИМЕНЕНИЕ РЕЗОНАНСНОГО ПРИВОДА НА БАЗЕ ЛИНЕЙНОГО АСИНХРОННОГО ДВИГАТЕЛЯ В МАНИПУЛЯТОРАХ.....	119
И.О. Акулич СРАВНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ СЧЕТЧИКОВ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ.....	124
И.О. Акулич РАСЧЕТ ПО ЦЕНОВЫМ КАТЕГОРИЯМ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ.....	128
Г.А. Асфандияров, Д.Д. Харисов, А.В. Линенко КОМБИНИРОВАННЫЕ ЭНЕРГОУСТАНОВКИ ДЛЯ ТЕПЛИЧНЫХ ХОЗЯЙСТВ.....	132
Н.Н. Гайнетдинов, В.С. Вохмин, Ф.Ф. Хабиров ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ГЕНЕРАТОР КАК АВТОНОМНЫЙ ИСТОЧНИК ЭНЕРГИИ ДЛЯ ПИТАНИЯ ПРИБОРОВ УЧЕТА КОНТРОЛЬНЫХ ТОЧЕК ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ.....	137

А.В. Марков, К.С. Маврина, Д.А. Сахибгараев	
ТРИГЕНЕРАЦИЯ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМБИНИРОВАННЫХ ЭНЕРГОУСТАНОВОК	141
У.А. Махиянов, И.Р. Ахметьянов, Р.Р. Ибрагимов	
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ РЫНКА КОМПРИМИРОВАННОГО ПРИРОДНОГО ГАЗА В РОССИИ	145
З.З. Такиуллин, Р.Р. Галиуллин	
ПРОГРАММНЫЕ И АППАРАТНЫЕ СРЕДСТВА РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ В БАШКИРСКОМ ГАУ	150
М.И. Тухватуллин	
СВЧ ЭЛЕКТРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ ДЛЯ ОБРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ	154
М.И. Тухватуллин, А.Т. Ахметшин, В.М. Голубков	
ТРАНСПОРТНЫЕ СИСТЕМЫ В РАБОЧИХ КАМЕРАХ ГИБРИДНОГО ТИПА СВЧ ЭЛЕКТРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСТАНОВОК	159
Ш.И. Хуснутдинов, В.Г. Байпазаров, Д.Р. Хисамутдинов	
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЛИНЕЙНЫМ АСИНХРОННЫМ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ КОЛЕБАТЕЛЬНОГО ДВИЖЕНИЯ	164
М.А. Гусев, С.Б. Шамукаев	
УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЛАБОРАТОРИИ НУТРИЦИОЛОГИИ БАШКИРСКОГО ГАУ	167
А.О. Прокудин, Б.А. Сахибгараев, У.М. Махиянов	
ЭЛЕМЕНТЫ ГАЗОВЫХ КОТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК	171
Р.С. Аипов, Д.С. Леонтьев, Р.Х. Вагапов	
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЛИНЕЙНЫМ АСИНХРОННЫМ ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ ДВУХНОЖЕВОГО РЕЖУЩЕГО АППАРАТА ЖАТКИ КОМБАЙНА	176
С.В. Федоров, Р.Р. Вагапов	
СЛЕДЯЩАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ СОЛНЕЧНЫМИ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИМИ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯМИ НА ОСНОВЕ ЯЧЕЕК ГРЕТЦЕЛЯ	182
Т.И. Камалов, А.И. Азнагулов, В.В. Лукьянов	
БЕСПИЛОТНАЯ СВЕТОЛОВУШКА ДЛЯ ОТЛОВА НАСЕКОМЫХ-ВРЕДИТЕЛЕЙ НА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ И ЛЕСНЫХ УГОДЬЯХ	188

Н.Д. Сафина, Д.Д. Харисов, Т.И. Камалов ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ СБОРЕ ДАННЫХ О ПОТРЕБЛЕНИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ В УСЛОВИЯХ АБЗЕЛИЛОВСКОГО РЭС РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН	191
Р.Р. Хусаинов, Р.Р. Нугуманов, Д.С. Леонтьев УСТРОЙСТВО ДЛЯ СУШКИ ЗЕРНА С КОЛЕБАТЕЛЬНЫМ ПРИВОДОМ НА БАЗЕ ЛИНЕЙНОГО АСИНХРОННОГО ДВИГАТЕЛЯ	196
Д.Е. Валишин, С.В. Акчурин «СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО 4.0». «УМНЫЕ» ТЕХНОЛОГИИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ	201
Ф.З. Габдрафиков, И.В. Муслимов МОДЕРНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ТОПЛИВОПОДАЧИ ДИЗЕЛЬНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ С ИЗМЕНЕНИЕМ КОНСТРУКЦИИ КУЛАЧКОВОГО ВАЛА	205
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ, ТЕХНИЧЕСКИХ И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ	
Р.А. Ворошилин, А.Ю. Просеков, Э.М. Махамбетов ПРИМЕНЕНИЕ БИОАКТИВНЫХ ПЕПТИДОВ В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	212
З.А. Галиева, С.Р. Зиянгирова, И.К. Луканина ХУМУС – ПЕРСПЕКТИВНАЯ ДОБАВКА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ МЯСНЫХ КОНСЕРВОВ	215
Е.С. Ганиева, С.Г. Канарейкина, В.И. Канарейкин ВЛИЯНИЕ МЁДА НА ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЕ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КОМБИНИРОВАННОГО КИСЛОМОЛОЧНОГО НАПИТКА ИЗ КОЗЬЕГО МОЛОКА	218
Е.С. Ганиева, С.Г. Канарейкина, В.И. Канарейкин ВКЛАД МЁДА И ОВСЯНОГО ТАЛКАНА В ПИЩЕВУЮ ЦЕННОСТЬ КИСЛОМОЛОЧНОГО НАПИТКА ИЗ КОЗЬЕГО МОЛОКА	223
А.А. Калашнева, И.И. Багаутдинов, В.М. Мартынов ОПТИМИЗАЦИЯ РЕЦЕПТУРЫ И РЕЖИМА ВЫПЕКАНИЯ ПЕЧЕНЬЯ КРЕКЕР С ДОБАВЛЕНИЕМ КОНОПЛЯННОГО ЖМЫХА	229

В.Р. Миянбаев, Г.Ф. Латыпова, А.М. Калимуллин ВЛИЯНИЕ СБАЛАНСИРОВАННОГО КОРМОВОГО КОМПЛЕКСА «ФЕЛУЦЕН К1-2» НА МИНЕРАЛЬНЫЙ СОСТАВ СЫВОРОТКИ КРОВИ КОРОВ ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ	235
М.А. Никитина, Т.А. Никифорова ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОВСЯНОГО ТАЛКНА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СМУЗИ	240
РОЛЬ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НАУКИ В ИННОВАЦИОННОМ РАЗВИТИИ АПК	
А.Н. Сёмин, Р.У. Гусманов, Е.В. Стомба СОВРЕМЕННЫЙ КОНЦЕПТ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ С ПОЗИЦИЙ СИСТЕМНОГО ПОДХОДА	245
С.Г. Головина РЕГИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ	252
Г.А. Хабилов, Г.З. Сятдикова, А.Г. Хабилов РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ БЮДЖЕТИРОВАНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ	256
Р.У. Гусманов, С.С. Низамов, Е.В. Стомба ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛЕЙ АПК РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН	260
Р.Р. Галиев БИЗНЕС ПРОЕКТ ПЕРЕВОДА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ЯРМАРКИ В ОНЛАЙН ФОРМАТ	268
Т.М. Шамсутдинова, Г.Р. Иванова, Г.Г. Исламова, С.В. Прокофьева ПРИМЕР РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ В РАМКАХ ПРОЕКТА «ЦИФРОВЫЕ ПРОФЕССИИ»	275
М.Т. Лукьянова, Е.В. Стомба, А.В. Стомба СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ МАЛОГО БИЗНЕСА В СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЯХ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН	280
А.Ф. Ахмадиева, Р.Ф. Фанисов, А.А. Атажанова СИСТЕМА ФИНАНСИРОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ПРОГРАММ В СФЕРЕ СОЦИАЛЬНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ	286
Р.А. Якупова, К.Ф. Фатхетдинов, И.Р. Нурлыгаянова ВОПРОСЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА В РОМАНЕ Л.Н. ТОЛСТОГО «АННА КАРЕНИНА»	293

А.М. Хазиева

АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРИРОСТА
КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА 299

Ф.Ф. Фаррахова, Л.Р. Сайфутдинова

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ УПРОЩЕННАЯ СИСТЕМА
НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ НА МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ 303

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ
РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В ВУЗЕ**

В.Ф. Юнусбаева, Р.Р. Ураев

РИСКИ ЧРЕЗМЕРНОГО УПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЯ
СЕЛЬСКОЙ МОЛОДЕЖЬЮ 307

Е.А. Доценко, И.С. Миннихметов

РАЗВИТИЕ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ У ДЕВОЧЕК
В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ 311

Е.А. Доценко, И.С. Миннихметов

ВОЗРАСТНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ СТАТИЧЕСКОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ
И СИЛЫ РАЗНЫХ ГРУПП МЫШЦ У ШКОЛЬНИКОВ 320

Е.А. Доценко, И.С. Миннихметов, В.В. Валиуллин

РАЗВИТИЕ БЫСТРОТЫ ДВИЖЕНИЙ У ШКОЛЬНИКОВ
В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ 332