

20-1803 т. 3

ДУБЛЕТ



**ПРИОРИТЕТНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АПК:
НАУКА – ПРОИЗВОДСТВУ**

*Материалы
Национальной научно-практической конференции*

29 октября 2019 г.

ТОМ III

**Волгоград
2019**

20-01806

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент научно-технологической политики и образования
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»

ПРИОРИТЕТНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АПК: НАУКА – ПРОИЗВОДСТВУ

Материалы
Национальной научно-практической конференции

29 октября 2019 г.

ТОМ III

- *Эффективность использования техники и технологии в сельскохозяйственном производстве*
- *Информатика и вычислительная техника*
- *Проектирование и технологии строительства в АПК*
- *Науки о Земле*
- *Методические подходы и исследования в области педагогических и гуманитарных наук в АПК*

Волгоград
Волгоградский ГАУ
2019

УДК 001(066)

ББК 72

П-76

П-76 Приоритетные научные исследования и инновационные технологии в АПК: наука – производству: материалы Национальной научно-практической конференции, г. Волгоград, 29 октября 2019 г. – Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2019. – Том 3. – 448 с.

В данном научном издании рассматривается эффективность использования техники и технологии в сельскохозяйственном производстве; вопросы информатики и вычислительной техники; проектирование и технологии строительства в АПК; отражены проблемы наук о Земле, а также методические подходы и исследования в области педагогических и гуманитарных наук в АПК.

Данное издание предназначено аспирантам, магистрантам, научным сотрудникам, специалистам сельского хозяйства.

ISBN 978-5-4479-0228-5 (т. 3)

ISBN 978-5-4479-0226-1

УДК 001(066)

ББК 72

Редакционная коллегия

член-корреспондент РАН, д.с.-х.н., профессор, ректор Волгоградского ГАУ

Овчинников А. С. (главный редактор),

д.с.-х.н., профессор **Чамурлиев О. Г.**, (ответственный за выпуск),

д.т.н., профессор **Бочарников В. С.**, д.б.н., профессор **Ранделин Д. А.**,

д.т.н., профессор **Шапров М. Н.**, д.т.н., профессор **Баев В. И.**,

д.т.н., профессор **Рогачев А. Ф.**, д.т.н., профессор **Николаев А. П.**,

к.с.-х.н., доцент **Таранова Е. С.**, к.э.н., доцент **Панова Н. С.**,

к.с.-х.н., доцент **Кулагина О. А.**, к.п.н., доцент **Золотых Н. В.**

ISBN 978-5-4479-0228-5 (т. 3)

ISBN 978-5-4479-0226-1

© ФГБОУ ВО Волгоградский
ГАУ, 2019

© Авторы статей, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИИ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

Ряднов А. И., Тронеv С. В., Скворцов И. П., Дугин Ю. А. Автоматическая система контроля и управления настройками рабочих органов молотильно-сепарирующего устройства	3
Федорова О. А., Ряднов А. И. Основные положения оценки эффективности технического обслуживания зерноуборочных комбайнов	7
Грибенченко А. В., Тронеv С. В., Громцева Н. А., Яковлев В. А. Технология и средства восстановления деталей молотильного аппарата зерноуборочного комбайна	12
Борисенко И. Б., Филин В. И., Мезникова М. В., Улыбина Е. И. Эффективность применения химической полосовой технологии и необходимая модернизация опрыскивателя для ее выполнения	18
Федорова О. А., Шарипов Р. В., Курахтенков А. К. Повышение поперечной устойчивости соргоуборочного комбайна	24
Гапич Д. С., Моторин В. А., Олейников Р. Н. Анализ современных методов повышения долговечности деталей, работающих в условиях интенсивного абразивного износа	29
Милюткин В. А., Вихманн V. E. Эффективность высокопроизводительной универсальной (Mini-Till, No-Till, классика...) сеялки – Condor (АО «Евротехника» – г. Самара немецкой компании «AMAZONEN - Werke») при посеве озимых при недостатке влаги ...	36
Цепляев А. Н., Беляков Е. В. Разработка и применение универсального рабочего органа для проведения глубокого рыхления и щелевания почвы	43
Шапров М. Н., Цепляев А. В. Методика определения прочностных характеристик кочерыг капусты	48
Володько О. С., Быченин А. П., Болдашев Г. И. Анализ трибологической системы гидроподжимной муфты с гидроаккумулятором	53
Бабоченко Н. В. Возможности применения подъемно-разгрузочного оборудования для перемещения грузов в АПК	58
Шарипов Р. В., Фандеев С. Ю. Методика определения размерно-массовых характеристик рулонов сена	64
Жидков Г. И., Коблов С. П., Любимова Г. А. Проблемы определения закона распределения отказа деталей, узлов и трактора ..	69

Коновалов П. В., Гвоздев А. Г., Бирюков А. В., Галстян Г. Г. Совершенствование смесеобразования в двигателе для повышения эффективности работы машинно-тракторного агрегата	75
Косульников Р. А., Попов А. Ю., Серeda А. А., Василенко В. П. Пневмогидравлический пуск двигателя на сельскохозяйственном тракторе	81
Гриднева Т. С., Машков С. В., Сыркин В. А. Применение устройства для измерения электропроводности почвы при картографировании почв полей	86
Пицхелаури Ш. Н. Повышение курсовой устойчивости трицикла на склонах за счет изменяемой геометрии конструкции	92
Матасов А. Н., Цепляев А. Н. Анализ физиологических и физико-механических свойств наиболее вредоносных сорных растений Волгоградской области	98

ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Рогачев А. Ф., Скитер Н. Н., Гагарин А. Г., Наркевич Л. В. Анализ промышленного потенциала Республики Беларусь	104
Скитер Н. Н., Кетько Н. В., Солнышкина Е. М., Кузнецов С. Ю. К вопросу об информационном обеспечении малого предпринимательства в аграрном секторе региона	110
Рогачев А. Ф., Белоусов И. С. Типы слоев свёрточной искусственной нейронной сети для использования в АПК	117
Кочеткова О. В. Реорганизация бизнес-процессов холодильного цеха типового мясоперерабатывающего предприятия с целью соответствия требованиям системы НАССР	124
Кочеткова О. В., Костин А. А. Онтология как элемент системы управления знаниями и инструмент бизнес-аналитика	131
Мелихова Е. В., Симонов А. Б., Костинова А. В., Козлова Е. А. Анализ социально-экономического развития регионов России на основе применения метода «воронки отсталости» при помощи MS Excel	135
Мелихова Е. В., Рыжова Т. А. Методика обработки экспериментальных данных почвенных образцов различного механического состава	143
Александринна Н. А., Нестеренко Д. И. Компетентностный подход в системе реализации подготовки специалистов инженерного профиля на основе технологий инновационного проектирования ...	149
Мильченко Н. Ю. Мелкодисперсное дождевание: пути сокращения потерь растворов сельскохозяйственного назначения	154
Назарова Ю. Н. Роль цифровой экономики в агропромышленном комплексе	159

Токарев К. Е., Кузьмин В. А., Руденко А. Ю. Применение нейро-нечетких систем в задачах управления мелиорацией сельскохозяйственных культур	164
Медведев А. В., Плещенко Т. В. Агент-ориентированное моделирование – предпринимательский императив в развитии мелиорации	170
Токарева Ю. М., Процюк М. П. Ресурсы современных информационных технологий телемедицины в здравоохранении	177
Кулько В. А., Задорожнева Ю. В. Моделирование бизнес-процесса взаимодействия юриста с потенциальным клиентом	182
Кузьмин В. А., Токарев К. Е. Обзор современных технологий мониторинга и орошения сельскохозяйственных культур в условиях интенсивного земледелия	186
Конченкова Е. И. Многопараметрическая классификация инновационных проектов на ранних стадиях развития	192
Макарова Н. М., Балакай, Г. Т., Макаров А. В., Рогачев А. Ф. Таксационные показатели полезности лесных насаждений на мелиорированных землях Ростовской области	199

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА В АПК

Овчинников А. С., Киселёв А. П., Киселёва Р. З. Расчет на прочность гидротехнических сооружений с использованием современных программных комплексов основанных на МКЭ	205
Клочков Ю. В., Николаев А. П., Ищанов Т. Р., Андреев А. С. Комбинированный четырехугольный конечный элемент для расчета тонкостенных конструкций с учетом сдвиговых деформаций ...	209
Гурсева Н. А., Рябуха В. В. О решении задачи теории упругости при плоском нагружении на основе треугольного гибридного конечного элемента	214
Иванова О. А., Клочков Ю. В., Иванов А. С. Расчет оболочек вращения на основе теории пластического течения за пределом упругости	218
Джабраилов А. Ш., Гурсева Н. А. Физически нелинейный расчет оболочки произвольной формы при плоском нагружении на основе МКЭ	222
Соболевская Т. А., Клочков М. Ю. Математическая модель дискретизации тонкой оболочки из разнородных материалов в форме сочленения цилиндра с частью эллипсоида	228
Соболевская Т. А., Клочков М. Ю. Использование множителей Лагранжа в треугольном элементе эллиптического цилиндра при различной аппроксимации перемещений	232

Вахнина О. В. Треугольный элемент дискретизации: особенности использования в расчетах тонких оболочек	237
Вахнина О. В. Расчет фрагмента трубопровода в виде цилиндрической оболочки с использованием треугольного конечного элемента	242

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

Ахмедов А. Д., Азиева И. А. Государственный земельный контроль как важное звено в системе государственного управления земельными ресурсами	246
Ахмедов А. Д. Организация и пути совершенствования государственного кадастрового учета земельных участков Волгоградской области	249
Акутнева Е. В. Организация кадастровых работ по подготовке сведений об объектах горнопромышленного комплекса	254
Васильев А. К. Критерии и индикаторы устойчивого развития сельских территорий	260
Васильев А. К. Экономическая оценка биофизической функции природного капитала	264
Куликова И. А. Озеленение и благоустройство городских территорий в экологическом аспекте	269
Овчарова А. Ю., Лобойко А. В. Экологическая безопасность северной части Волго-Ахтубинской поймы и пути решения	273
Овчарова А. Ю. Малые реки центральной части Волго-Донского междуречья	279
Саушкина Н. В., Галиуллина Е. Ю. Государственный земельный надзор на территории Российской Федерации	285
Сорокина Е. И., Маковкина Л. Н. Обзор основных изменений перевода жилого помещения в нежилое в многоквартирном доме ...	290
Степанова Н. Е. Контроль и оценка состояния компонентов окружающей среды района местоположения объектов нефтегазовой отрасли	296
Уланова И. А. Экологическая эффективность внедрения системы оборотного водоснабжения аграрного предприятия	301
Гушина И. А. Сельскохозяйственные отходы и источники загрязнения окружающей среды	306
Гушина И. А. Современное состояние и проблемы водохозяйственного комплекса России	311
Никитина Н. С. Безотходное и малоотходное производство – оптимальная стратегия защиты окружающей среды	315
Никитина Н. С. Экологический мониторинг в системе управления качеством окружающей среды	320

Перерядкина А. А. Актуальные проблемы землеустройства на территории Волгоградской области	324
--	-----

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ И ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ И ГУМАНИТАРНЫХ НАУК В АПК

Редькина О. Ю., Назарова Т. П. Вклад меннонитов в развитие культуры землепользования и животноводства в Причерноморье в XIX – начале XX вв.	330
Золотых Н. В., Мосиенко Л. И. Влияние животных на психозомоциональное состояние человека	334
Чижилова О. В. Воспитательный потенциал мотива перформативного слова в поэзии Арсения Тарковского	339
Хоменко Э. Е., Китов А. Ю. Организация ученического самоуправления в МОУ СШ № 33	344
Кадина И. В., Нестеренко Д. И., Комарова Е. А. Компетентностный подход при изучении дисциплин естественнонаучного цикла студентами аграрного ВУЗа	352
Любимова Г. А. Лабораторный практикум как средство формирования профессиональных компетенций у студентов	357
Цепляева С. А. Психолого-педагогическое исследование особенностей влияния состояния водителя на безопасность движения ...	362
Коновалов П. В., Попов А. Ю., Любимова Г. А., Ильина С. В. Методический подход обучения посредством реализации разноразовневых целей	369
Нестеренко Д. И., Кадина И. В., Александрина Н. А., Шахбазова Я. Э. Проблема формирования мотивации самообразовательной деятельности студентов аграрного ВУЗА	374
Садков А. Н., Смольяков П. П. Экспресс оценка качества проведения лекции по системе «ДЭНТ» (доступность, эмоциональность, новизна, темп) как элемент взаимодействия обучаемых и педагогических работников в рамках образовательного процесса	380
Русяева Е. Т., Родина А. Г. Психолого-педагогические аспекты успешного обучения студентов	385
Родина А. Г., Русяева Е. Т. Компетентностный подход – основной компонент методологии	390
Китов А. Ю. Внеклассная воспитательная работа в структуре СПО	394
Елизарова Е. М., Точилина А. А. Воспитание толерантности у учащихся начальной школы	401
Бабоченко Н. В., Кривельская Е. А. Методологические подходы обучения студентов инженерным специальностям в ВУЗах	407

Александрина Н. А., Процюк М. П. Инновационная технология подготовки специалистов инженерного профиля в ВУЗе	412
Новомлиннова А. Ф., Тимошенко М. А. Влияние СМИ на формирование правовой культуры несовершеннолетних	417
Шагина Ю. В. Системно-ориентированный подход как метод повышения компетентности у студентов СПО	423
Золотых Н. В., Корнеева О. В. Проектные технологии в обучении	427
Руднева А. А., Тедеева Л. Н. Учебное сотрудничество в рефлексивной деятельности студентов	434
СОДЕРЖАНИЕ	440