

14-8160-Б
2020 №2

ISSN 2311-9535

ДУБЛЕТ



Инновации в АПК: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

20-04236



№2 (26) 2020

Инновации в АПК: проблемы и перспективы

Теоретический и научно-практический журнал
Учредитель Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Белгородский государственный
аграрный университет имени В.Я. Горина»
Официальный сайт: <http://www.bsaa.edu.ru>

В журнале публикуются результаты фундаментальных и прикладных исследований, обсуждаются теоретические, методологические и прикладные проблемы агропромышленного комплекса России и зарубежья, предлагаются пути их решения

Издаётся с 2013 года

Выходит один раз в квартал

Выпуск 2 (26)
2020 г.

п. Майский
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ
2020

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор

Алейник С.Н. к. тех. н., доцент

Заместители главного редактора

Дорофеев А.Ф., д. э. н., доцент

Члены редакционной коллегии:

Азаров В.Б. , д. с.-х. н., профессор;	Ломазов В.А. , д. физ.-мат. н., профессор;
Андрянов Е.А. , д. с.-х. н., профессор;	Медведева З.П. , д. э. н., профессор;
Аничин В.Л. , д. э. н., профессор;	Муравьев А.А. , к. с.-х. н., доцент;
Афоничев Д.Н. , д. тех. н., профессор;	Мязин Н.Г. , д. с.-х. н., профессор;
Бабинцев В.П. , д. фил. н., профессор;	Наседкина Т.И. , д. э. н., профессор;
Вендин С.В. , д. тех. н., профессор;	Наумкин В.Н. , д. с.-х. н., профессор;
Груздова Л.Н. , к. э. н., доцент;	Пастухов А.Г. , д. тех. н., профессор;
Гурин А.Г. , д. с.-х. н., профессор;	Поливаев О.И. , д. тех. н., профессор;
Демидова А.Г. , к. с.-х. н., доцент;	Растопчина Ю.Л. , к. э. н., доцент;
Запорожцева Л.А. , д. э. н., профессор;	Саенко Ю.В. , д. тех. н., доцент;
Колесников А.С. , к. тех. н., доцент;	Сидоренко О.В. , д. э. н., доцент;
Коломейченко А.В. , д. тех. н., профессор;	Скурятин Н.Ф. , д. тех. н., профессор;
Котлярова Е.Г. , д. с.-х. н., профессор;	Смулов С.И. , к. с.-х. н.;
Коцарева Н.В. , д. с.-х. н., доцент;	Столяров О.В. , д. с.-х. н., профессор;
Лебедев А.Т. , д. тех. н., профессор;	Ступаков А.Г. , д. с.-х. н., профессор;
Лицуков С.Д. , д. с.-х. н., профессор;	Токарь Е.В. , д.э.н., профессор

НАУЧНО-РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Алейник С.Н. к. тех. н., доцент (Россия) – председатель;

Дорофеев А.Ф., д. э. н., доцент (Россия) – зам. председателя.

Члены научно-редакционного совета:

Бондаренко Л.В., д. э. н., профессор, член-корреспондент РАН (Россия);
Вереновска А., PhD э. н. (Польша);
Ерохин М.Н., д. т. н., профессор, академик РАН (Россия);
Колесников А.В., д. э. н., доцент (Россия);
Леммер А.Дж., д. с.-х. н. (Германия);
Простенко А.Н., к. э. н. (Россия);
Савченко Е.С., д. э. н., профессор, член-корреспондент РАН (Россия);
Турусов В.И., д. с.-х. н., профессор, академик РАН (Россия);
Турьянский А.В., д. э. н., профессор (Россия)
Ужик В.Ф., д. т. н. профессор (Россия)
Ушачев И.Г., д. э. н., профессор, академик РАН (Россия);
Яска Е., PhD э. н. (Польша).

Свидетельство о регистрации СМИ ПИ № ФС 77-63038 от 10 сентября 2015 г.
выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий
и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)

ISSN – 2311 – 9535

Подписной индекс в каталоге «Объединенный каталог. Пресса России.
Газеты и журналы» – **40760**.

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ).

Материалы издания выборочно включаются в реферативную базу данных **Agris**.

Распоряжением Минобрнауки России № 21-р от 12.02.2019 г. в **Перечень ведущих рецензируемых научных журналов**, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук включены следующие научные специальности, представленные в журнале:

05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства (технические науки),

05.20.02 – Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве (технические науки),

05.20.03 – Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве (технические науки),

06.01.01 – Общее земледелие, растениеводство (сельскохозяйственные науки),

06.01.04 – Агрохимия (сельскохозяйственные науки),

08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности) (экономические науки),

08.00.10 – Финансы, денежное обращение и кредит (экономические науки),

08.00.12 – Бухгалтерский учет, статистика (экономические науки)

Редактор Потапов Н.К.

Дизайн-макет и компьютерная вёрстка Потапов Н.К.

Адрес редакции и издателя журнала

308503, ул. Вавилова, 1, п. Майский, Белгородский р-н, Белгородская обл., Россия

Тел.: +7-4722-39-22-68, Факс: +7-4722-39-22-62

Официальный сайт журнала: <http://www.journal-belgau.ru>

Отпечатано в ООО Издательско-полиграфический центр «ПОЛИТЕРРА»

Подписано в печать 30.06.2020 г., дата выхода в свет – 10.07.2020 г.

Усл. п.л. 30,9. Тираж 1000 экз. Заказ № 1700. Свободная цена.

Адрес типографии: г. Белгород, пр. Б. Хмельницкого, 137, корпус 1, офис 357

Тел. +7-4722-35-88-99; +7-910-360-14-99

e-mail: polyterra@mail.ru, официальный сайт: <http://www.polyterra.ru>

© Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина», 2020.

СОДЕРЖАНИЕ

АГРОИНЖЕНЕРИЯ И ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

<i>Д.Н. Бахарев</i> ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ ВОЛНОВОЙ ТЕОРИИ УДАРА В ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ ОБМОЛОТА ПОЧАТКОВ КУКУРУЗЫ.....	9
<i>С.В. Вендин, А.Ю. Мамонтов, Ю.Н. Ульянов</i> К ВЫБОРУ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ ДЛЯ КОРПУСА БИОГАЗОВОГО РЕАКТОРА С УЧЕТОМ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПОДОГРЕВА СЫРЬЯ.....	16
<i>С.В. Вендин, В.А. Самсонов, Ю.В. Саенко, М.А. Семернина</i> ОПТИМИЗАЦИЯ КОНСТРУКТИВНЫХ ПАРАМЕТРОВ НОЖЕЙ ДЛЯ ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ ПРОРОЩЕННОГО ЗЕРНА.....	26
<i>С.М. Гайдар, О.Н. Дидманидзе, А.Г. Пастухов, И.А. Посушко</i> ИССЛЕДОВАНИЕ КОРРОЗИОННОЙ СТОЙКОСТИ ЭЛЕМЕНТОВ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ АВТОТРАКТОРНОЙ ТЕХНИКИ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ КЛИМАТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ.....	37
<i>К.В. Казаков, А.С. Колесников</i> ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РАБОЧЕГО ПРОЦЕССА ПРЕССОВАНИЯ СВЕКЛОВИЧНОГО ЖОМА В ШНЕКОВОМ ПРЕССЕ.....	47
<i>А.В. Коломейченко, В.Н. Лозачев, А.А. Измалков</i> АНАЛИЗ ПРИЧИН ПОТЕРИ РАБОТОСПОСОБНОСТИ И ИЗНОСА ДЕТАЛЕЙ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ШЕСТЕРЕННОГО НАСОСА НШ-32А.....	62
<i>А.В. Кучер, Е.Е. Кузнецов, С.В. Щитов, В.В. Самуйло</i> ИССЛЕДОВАНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АВТОТРАНСПОРТНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА В НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫЙ ПЕРИОД.....	70
<i>М.М. Разяпов</i> ПОВЫШЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ АГРЕГАТОВ ТРАНСМИССИИ АВТОТРАКТОРНОЙ ТЕХНИКИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ В УСЛОВИЯХ НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУР.....	77
<i>М.И. Романченко</i> АНАЛИЗ МОЩНОСТНОГО БАЛАНСА ПРИ КАЧЕНИИ КОЛЕСА В ВЕДУЩЕМ РЕЖИМЕ.....	86
<i>Е.П. Тимашов, А.П. Тимашов, А.А. Миненко</i> ТЕРМОМЕТРИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА КАРДАННОГО ШАРНИРА ПРИВОДА ЖАТКИ СЕРИО 770.....	94
<i>В.Ф. Ужик, С.И. Некипелов, О.В. Китаёва, Ю.А. Китаёв</i> ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОНСТРУКТИВНО-РЕЖИМНЫХ ПАРАМЕТРОВ МОБИЛЬНОГО АГРЕГАТА ДЛЯ ДОЕНИЯ КОРОВ И ОЦЕНКА ЕГО ЭФФЕКТИВНОСТИ.....	105

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АГРОНОМИИ

<i>Е.Ж. Айшук, А.Т. Хусаинов, Р.К. Хусаинова, А.А. Сарсенова</i> ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА АГРОБИОИНОВ НА МИКРОФЛОРУ, ПИТАТЕЛЬНЫЙ РЕЖИМ ЧЕРНОЗЕМА ОБЫКНОВЕННОГО И УРОЖАЙНОСТЬ КАРТОФЕЛЯ.....	129
<i>С.Ю. Булыгин, С.В. Витвицкий, Л.И. Кучер, Д.О. Антонюк</i> АГРОФИЗИЧЕСКИЕ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРЯМОГО СЕВА И NO-TILL.....	141
<i>В.Т. Горохов, А.В. Амелин, Е.И. Чекалин, В.В. Заикин, Р.А. Икусов</i> ПОВЫШЕНИЕ ФОТОАКТИВНОСТИ ЛИСТЬЕВ РАСТЕНИЙ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ СЕЛЕКЦИОННЫМ ПУТЕМ.....	151
<i>А.Г. Гурин, С.В. Резвякова</i> АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОТХОДОВ САХАРНОГО ПРОИЗВОДСТВА НА ПОСЕВАХ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ.....	162
<i>М.Ю. Козырева, Л.Ж. Басиева</i> БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАСТЕНИЙ ЛЮЦЕРНЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА АЗОТНОГО ПИТАНИЯ.....	168
<i>Е.Г. Котлярова, М.Н. Рязанов</i> ИЗМЕНЧИВОСТЬ МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОДУКТИВНОСТИ ПОДСОЛНЕЧНИКА.....	176
<i>Т.С. Морозова, А.В. Ширяев, Т.А. Тимофеев</i> АГРОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФИТОТОКСИЧНОСТИ ПОЧВ ЕСТЕСТВЕННЫХ ЦЕНОЗОВ И АГРОЦЕНОЗА.....	185
<i>З.Е. Ожерельева, А.А. Гуляева</i> УСТОЙЧИВОСТЬ ЧЕРЕШНИ К ВЕСЕННИМ ЗАМОРОЗКАМ.....	190

ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА, УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯМИ АПК И СОЦИАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ СЕЛА

<i>Л.А. Александрова, Е.В. Васильева, И.Н. Меркулова</i> ОЦЕНКА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА ОРГАНИЧЕСКОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	198
<i>И.Н. Меренкова, А.И. Добрунова, А.А. Сидоренко, О.А. Жарикова</i> СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ.....	208
<i>М.Н. Шеяченко, А.Ф. Дорофеев, Д.Ю. Чугай, А.В. Лебедь</i> МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ МОНИТОРИНГА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ И УРОВНЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ МЯСОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ.....	218
<i>М.В. Рыжкова, Т.Б. Варлачева</i> ПРЕОДОЛЕНИЕ СОПРОТИВЛЕНИЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ ПУТЕМ ИНФОРМИРОВАНИЯ ФЕРМЕРОВ О СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ: ПЛАНИРОВАНИЕ ФОРСАЙТ-СЕССИИ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ.....	229
НАШИМ АВТОРАМ.....	242