

14-8160-Б
2020 №4

ISSN 2311-9535

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ



Инновации в АПК: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

21-01844



№4 (28) 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 4 (28)
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;
Андрианов Е.А., д. с.-х. н., профессор;
Аничин В.Л., д. э. н., профессор;
Афоничев Д.Н., д. тех. н., профессор;
Бабинцев В.П., д. фил. н., профессор;
Вендин С.В., д. тех. н., профессор;
Груздова Л.Н., к. э. н., доцент;
Гурин А.Г., д. с.-х. н., профессор;
Демидова А.Г., к. с.-х. н., доцент;
Запорожцева Л.А., д. э. н., профессор;
Колесников А.С., к. тех. н., доцент;
Коломейченко А.В., д. тех. н., профессор;
Котлярова Е.Г., д. с.-х. н., профессор;
Коцарева Н.В., д. с.-х. н., доцент;
Лебедев А.Т., д. тех. н., профессор;
Лицуков С.Д., д. с.-х. н., профессор;

Ломазов В.А., д. физ.-мат. н., профессор;
Меделяева З.П., д. э. н., профессор;
Муравьев А.А., к. с.-х. н., доцент;
Мязин Н.Г., д. с.-х. н., профессор;
Наседкина Т.И., д. э. н., профессор;
Наумкин В.Н., д. с.-х. н., профессор;
Пастухов А.Г., д. тех. н., профессор;
Поливаев О.И., д. тех. н., профессор;
Растопчина Ю.Л., к. э. н., доцент;
Саенко Ю.В., д. тех. н., доцент;
Сидоренко О.В., д. э. н., доцент;
Скuryтин Н.Ф., д. тех. н., профессор;
Смуrow С.И., к. с.-х. н.;
Столяров О.В., д. с.-х. н., профессор;
Ступаков А.Г., д. с.-х. н., профессор;
Токарь Е.В., д.э.н., профессор

НАУЧНО-РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Председатель

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

Зам. председателя.

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

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 – Агрехимия (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).

Дизайн-макет и компьютерная вёрстка Литвинов Ю. Н.

Журнал выходит один раз в квартал.

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 21.12.2020 г., дата выхода в свет 10.01.2021 г.

Усл. п.л. 37,75. Тираж 1000 экз. Заказ № 1766. Свободная цена.

Адрес типографии: г. Белгород, ул. Студенческая 16, офис 19.

Тел. +7-910-360-14-99.

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

СОДЕРЖАНИЕ

АГРОИНЖЕНЕРИЯ И ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

Н.В. Алдошин, И.И. Исмаилов
УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПРЕДПОСЕВНОЙ ПОЛОСОВОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ ПОД БАХЧЕВЫЕ КУЛЬТУРЫ..... 9

И.Ш. Бережная
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ОТРАБОТКА РЕЖИМОВ ЭЛЕКТРОИСКРОВОЙ ОБРАБОТКИ НЕРЖАВЕЮЩИХ СТАЛЕЙ..... 17

С.В. Вендин, Ю.В. Свемко, В.Ю. Страхов, Широков М.С.
РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ПРОРАЩИВАНИЮ СЕМЯН СОИ НА ВИТАМИННЫЙ КОРМ 25

С.М. Гайдар, А.Г. Пастухов, А.В. Пыдрий, А.А. Емельянов, А.Б. Лагузин
ПОВЫШЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ ДВИГАТЕЛЕЙ АВТОМОБИЛЕЙ ВВЕДЕНИЕМ АНТИФРИКЦИОННЫХ ПРИСАДОК В УСЛОВИЯХ ЭКСПЛУАТАЦИИ..... 35

А.А. Добрицкий, С.Ф. Вальев
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭНЕРГОЕМКОСТИ СУШИЛКИ ВЫСОКОВЛАЖНЫХ СЕМЯН БАХЧЕВЫХ КУЛЬТУР..... 45

Р.Р. Исхендеров, А.Т. Лебедев, Н.А. Марьян, Р.В. Паалюк
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ И КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЦЕССА РАЗДЕЛЕНИЯ ЗЕРНОВКИ НА ЧАСТИ В ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ РОТОРНОЙ ДРОБИЛКЕ..... 51

А.В. Коламейченко, И.С. Кузнецов, И.Н. Трусов
ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ ПРОЦЕССА ЭЛЕКТРОИСКРОВОЙ ОБРАБОТКИ НА ТОЛЩИНУ ПОКРЫТИЙ... 59

А.Н. Макаренко
МЕТОД КРОШАЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ПОВЕРХНОСТИ РАБОЧИХ ОРГАНОВ ПОЧВООБРАБАТЫВАЮЩИХ МАШИН..... 64

Е.А. Мартынов
СИСТЕМА МОНИТОРИНГА МИКРОКЛИМАТА ПОМЕЩЕНИЯ ДЛЯ СОДЕРЖАНИЯ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ..... 72

С. В. Стребкова, А. П. Слободяк, А. В. Бондарев
ВОССТАНОВЛЕНИЕ РАБОЧЕГО ОРГАНА ГЛУБОКОРЫХЛИТЕЛЯ JOHN DEERE 512 RIPPER МНОГОСЛОЙНЫМ ПОКРЫТИЕМ... 79

Е.П. Тимашов, А.А. Сергеев
РЕГИСТРАТОР НЕИСПРАВНОСТИ АГРЕГАТОВ ТРАНСМИССИИ..... 87

О.А. Чехунов, А.В. Рыжков
УСТАНОВКА ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ РАСТВОРА УДОБРЕНИЙ..... 95

О.А. Шарая, Н.В. Водолазская
СПОСОБЫ ПОВЫШЕНИЯ ИЗНОСОСТОЙКОСТИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ЧТУНА ПУТЕМ УПРочНЯЮЩЕЙ ОБРАБОТКИ ИХ ПОВЕРХНОСТИ... 106

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АГРОНОМИИ

Н.И. Богомалова, С.В. Резвякова, М.В. Лукин
КРУПНОПЛОДНОСТЬ И МНОГОПЛОДНОСТЬ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ГЕНОТИПОВ МАЛИНЫ КРАСНОЙ КАК ОСНОВА ВЫСОКОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ В УСЛОВИЯХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ РОССИИ..... 117

Л.В. Волощенко, С.С. Волощенко, И.А. Байдина
СЕЛЕКЦИОННАЯ ОЦЕНКА ПЕРСПЕКТИВНЫХ ГИБРИДОВ СМОРОДИНЫ КРАСНОЙ В УСЛОВИЯХ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ..... 124

Толстомятлова О.С., Толстомятлов С.Н., Голованова Е.В.
СОСТОЯНИЕ АГРОЛАНДШАФТОВ ЮГА СРЕДНЕРУССКОЙ ВОЗВЫШЕННОСТИ НА ПРИМЕРЕ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ..... 132

Е.Н. Гончарова, М.И. Василенко, О.И. Кузнецова
ВЫРАЩИВАНИЕ ГОРЧИЦЫ БЕЛОЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФИТОСТИМУЛЯТОРА ИЗ ЗООКОМПоста..... 137

Н.В. Коцарева, Е. В. Коваленко
ВЛИЯНИЕ ПРЕДПОСЕВНОЙ ОБРАБОТКИ СЕМЯН ПОДСОЛНЕЧНИКА НА МАССУ 1000 СЕМЯН И УРОЖАЙНОСТЬ ГИБРИДОВ F₁ БОРЕЙ И F₁ ДАРИЙ В УСЛОВИЯХ ЮГО-ЗАПАДА ЦЧР..... 145

С.А. Линков, А.В. Акинчин, Е.Ю. Колесниченко, Т.С. Морозова
ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ АПК РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ..... 150

З.Е. Ожерельева
ИЗУЧЕНИЕ МОРОЗОСТОЙКОСТИ СОРТА ВИШНИ ТУРГЕНЕВКА В ПЕРИОД ЗИМНИХ ОТПЕЛЕЙ..... 162

Н.А. Сидельникова
ВОЗДЕЛЫВАНИЕ ТРИКАЛЕ В УСЛОВИЯХ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ..... 170

А.Н. Кроков, В.Н. Наумкина, Л.А. Наумкина, А.М. Хлопаникова, Г. В. Хлопаникова, А. Г. Демидова
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВСЕПОГОДНЫХ РЕСУРСОБЕРЕГАЮЩИХ ПРИЕМОВ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ..... 178

Е.В. Ковалёва, И.Ю. Вазурин, А.В. Акинчин, О.С. Кузьмина, Е.В. Голованова
ВЛИЯНИЕ ЗЕМЛЕДЕЛЬЧЕСКОГО ОСВОЕНИЯ НА МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ПОЧВ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЛЕСОСТЕПИ С ПОМОЩЬЮ КАТЕННОГО ПОДХОДА..... 188

А.В. Косов, Н.И. Кластер, В.Б. Азаров
ИЗМЕНЕНИЕ СВОЙСТВ ЧЕРНОЗЕМА ТИПИЧНОГО В УСЛОВИЯХ БИОЛОГИЗАЦИИ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ В ЦЧЗ..... 201

ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА, УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯМИ АПК И СОЦИАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ СЕЛА

В.В. Акиндинов, А.С. Лосева, А.В. Курьянов
СЕБЕСТОИМОСТЬ КАК ИНСТРУМЕНТ РЕГУЛИРОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ..... 213

И.А. Демешева
ВЛИЯНИЕ РЕЖИМОВ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ НА ФИНАНСОВЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ПРЕДПРИЯТИЯ..... 219

В.А. Ломазов, О.С. Акулица, Р.В. Капинос, А.В. Ломазов
ПРИМЕНЕНИЕ СЦЕНАРНОГО ПОДХОДА ПРИ РАЗРАБОТКЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИИ РЕЗУЛЬТАТОВ РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ РАЗВИТИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА..... 225

Т.И. Наседкина, А.И. Черных, О.В. Гончаренко
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА В БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ..... 239

Е.А. Базовкина, Ж.А. Божченко
СТРУКТУРА КАПИТАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ: ПРОГНОЗНЫЕ ВАРИАНТЫ ОПТИМИЗАЦИИ..... 257

А.Ф. Дорофеев, Н.В. Калинин, В.Н. Лебедь, С.Н. Калинин
ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ СВИНОВОДСТВА..... 263

Е.В. Шареев, Н.Н. Никулина, И.В. Гордиенко, М.Г. Давытян
НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ АГРАРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕГИОНА ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ АПК..... 274

Простенко А.Н., Добрунова А.И., Золотарёва О.И.
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МАЛОГО ИННОВАЦИОННОГО БИЗНЕСА РЕГИОНА..... 288

Руководство для авторов..... 296