

05-2519-5  
2021 №3

МА ДОН НЕ ВЫДАЕТСЯ

ISSN 1996-4277

# ВЕСТНИК

Алтайского государственного  
аграрного университета

Научный журнал



21-03611

№ 3 (197), март

Барнаул 2021

# ВЕСТНИК АЛТАЙСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АГРАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА

№ 3 (197), март, 2021

Научный журнал

Учредитель – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Алтайский государственный аграрный университет».

Издается с 2001 г.

Гл. редактор – Н.А. Колпаков, д.с.-х.н., доцент, ректор.

Заместители гл. редактора:

П.И. Барышников, д.в.н., профессор,

зав. кафедрой микробиологии, эпизоотологии, паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы;

А.П. Дробышев, д.с.-х.н., профессор кафедры общего земледелия, растениеводства и защиты растений;

И.Я. Федоренко, д.т.н., профессор кафедры механизации производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Отв. секретарь – О.В. Овцинова, документовед редакционно-издательского отдела.

## ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ:

Альт В.В., д.т.н., профессор, академик РАН, руководитель научного направления, Сибирский федеральный научный центр агробиотехнологий РАН;

Андроханов В.А., д.б.н., ведущий научный сотрудник, зам. директора по научной работе, Институт почвоведения и агрохимии СО РАН;

Антонова О.И., д.с.-х.н., профессор кафедры почвоведения и агрохимии, Алтайский ГАУ;

Афанасьева А.И., д.б.н., профессор, декан биолого-технологического факультета, Алтайский ГАУ;

Багаев А.А., д.т.н., профессор, зав. кафедрой электрификации и автоматизации сельского хозяйства Алтайский ГАУ;

Балакирев Н.А., д.с.-х.н., профессор, академик РАН, Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина;

Беляев В.И., д.т.н., профессор, зав. кафедрой с.-х. техники и технологии, Алтайский ГАУ;

Давыдов А.С., д.с.-х.н., старший научный сотрудник, зав. кафедрой мелиорации земель и экологии, Алтайский ГАУ;

Жаркова С.В., д.с.-х.н., профессор кафедры общего земледелия, растениеводства и защиты растений, Алтайский ГАУ;

Ишков А.В., д.т.н., доцент кафедры технологии конструктивных материалов и ремонта машин, Алтайский ГАУ;

Калужный И.И., д.в.н., профессор кафедры болезни животных и ВСЭ, Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова

Карасев Е.А., д.с.-х.н., профессор кафедры частной зоотехнии, Российский государственный аграрный университет – МСХА им. К.А. Тимирязева;

Куликова Л.В., д.т.н., профессор, Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова;

Кирпичникова И.М., д.т.н., профессор, зав. кафедрой электрические станции, сети и систем электроснабжения, Южной-Уральский ГУ;

Луницын В.Г., д.в.н., профессор, зам. директора по научной работе, Федеральный Алтайский научный центр агробиотехнологий;

Лялякин В.П., д.т.н., профессор, Федеральный научный агроинженерный центр ВИМ;

Мазиров М.А., д.б.н., профессор, зав. кафедрой земледелия и методики опытного дела, Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева;

Немцев А.Е., д.т.н., профессор, Сибирский федеральный научный центр агротехнологий РАН;

Медведева Л.В., д.в.н., доцент, декан факультета ветеринарной медицины, Алтайский ГАУ;

Олешко В.П., д.с.-х.н., доцент, гл. научный сотрудник, Федеральный Алтайский научный центр агробиотехнологий

Пирожков Д.Н., д.т.н., доцент, декан инженерного факультета, Алтайский ГАУ;

Разумовская В.В., д.в.н., профессор кафедры микробиологии, эпизоотологии, паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы, Алтайский ГАУ;

Сотникова Л.Ф., д.в.н., профессор, зав. кафедрой биологии и патологии мелких домашних, лабораторных и экзотических животных, Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.А. Скрябина;

Стрельцова Т.А., д.б.н., профессор кафедры биологии и химии, Горно-Алтайский ГУ;

Ткаченко Л.В., д.б.н., доцент кафедры морфологии, хирургии и акушерства, Алтайский ГАУ;

Усенко В.И., д.с.-х.н., профессор, гл. научный сотрудник, Федеральный Алтайский научный центр агробиотехнологий;

Хаустов В.Н., д.с.-х.н., профессор, зав. кафедрой частной зоотехнии, Алтайский ГАУ;

Чикалев А.И., д.с.-х.н., доцент, ст. научный сотрудник, Федеральный Алтайский научный центр агробиотехнологий РАН;

Шакирова Ф.В., д.в.н., профессор кафедры хирургии, акушерства и патологии мелких животных, Казанская государственная академия ветеринарной медицины;

Шевченко С.А., д.с.-х.н., профессор кафедры агротехнологий и ветеринарной медицины, Горно-Алтайский ГУ;

Шейн Е.В., д.б.н., профессор кафедры физики и мелиорации почв, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова;

Эленшлегер А.А., д.в.н., профессор, зав. кафедрой терапии и фармакологии, Алтайский ГАУ;

Якименко В.Н., д.б.н., доцент, Институт почвоведения и агрохимии СО РАН.

Распоряжением Минобрнауки России от 12 февраля 2019 г. № 21-р рецензируемый научный журнал «Вестник Алтайского государственного аграрного университета» включен в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук по трем группам научных специальностей: 06.01.00 – Агрономия (06.01.01 – Общее земледелие, растениеводство (сельскохозяйственные науки), 06.01.02 – Мелиорация, рекультивация и охрана земель (сельскохозяйственные науки), 06.01.04 – Агрохимия (сельскохозяйственные науки), 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений (сельскохозяйственные науки)), 06.02.00 – Ветеринария и зоотехния (06.02.01 – Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных (ветеринарные науки), 06.02.02 – Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология (ветеринарные науки), 06.02.04 – Ветеринарная хирургия (ветеринарные науки), 06.02.08 – Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов (сельскохозяйственные науки), 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства (сельскохозяйственные науки)); 05.20.00 – Процессы и машины агроинженерных систем (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)).

Журнал включен в базу данных AGRIS (Международная информационная система ФАО по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям) и в систему Российского индекса научного цитирования (РИНЦ): (<http://www.elibrary.ru>).

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС77-68945 от 07 марта 2017 г.



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>АГРОНОМИЯ.....</b>	<b>5</b>
Глушаков Д.А., Юсов В.С., Евдокимов М.Г., Кирьякова М.Н., Шпигель А.Л. ОЦЕНКА СОРТОВ ТВЕРДОЙ ПШЕНИЦЫ К СТЕБЛЕВОЙ РЖАВЧИНЕ В ЗАПАДНОЙ СИБИРИ .....	5
Соколов И.А., Федорова Ю.Н., Федорова Л.Н. ВЛИЯНИЕ МИКРОЭЛЕМЕНТНОГО ПРЕПАРАТА «ВИТАНОЛЛ» НА РАЗВИТИЕ ОРИГИНАЛЬНОГО СЕМЕННОГО КАРТОФЕЛЯ ПЕРВОГО ПОЛЕВОГО ПОКОЛЕНИЯ .....	12
Шишкина Е.В., Жаркова С.В. ЛУК ДУШИСТЫЙ: ИНТРОДУКЦИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ СЕЛЕКЦИИ .....	17
Стейнберг Э.В. ВЛИЯНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ И ХИМИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ НА VENTURIA INAEQUALIS – ВОЗБУДИТЕЛЯ ПАРШИ ЯБЛОНИ .....	23
Заболотнова М.В., Фалалеева Л.В. УРОЖАЙНОСТЬ И ПОСЛЕУБОРОЧНОЕ ДОЗРЕВАНИЕ СЕМЯН ЧЕРНОГОЛОВНИКА МНОГОВАРЖИКОГО В СРЕДНЕМ ПРЕДУРАЛЬЕ .....	27
Алешина Н.И. РЕКОНСТРУКЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ ОЧИСТИТЕЛЬНЫХ СООРУЖЕНИЙ Г. ЯРОВОЕ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОЗЕРА БОЛЬШОЕ ЯРОВОЕ ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ .....	34
Пивоварова Е.Г., Федченко Л.А. АГРОХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА В РЕШЕНИИ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ КЛАССИФИКАЦИИ ПОЧВ .....	39
Зайкова Н.И., Макарычев С.В. ОСОБЕННОСТИ ВЛАГОСОДЕРЖАНИЯ В ПРОФИЛЕ ЧЕРНОЗЕМА ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ СТОЛОВОЙ СВЕКЛЫ В УСЛОВИЯХ ПРАВОБЕРЕЖЬЯ РЕКИ ОБИ.....	47
Курсакова В.С., Тросничков А.А. УРОЖАЙНОСТЬ ПШЕНИЦЫ СОРТА АЛТАЙСКАЯ ЖНИЦА НА ФОНЕ БИОПРЕПАРАТОВ В УСЛОВИЯХ ПРИАЛЕЙСКОЙ СТЕПИ.....	54
Макарычев С.В. ВОДОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ЕЛОВЫХ НАСАЖДЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ДЕНДРАРИЯ .....	61
<b>ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ .....</b>	<b>68</b>
Мартынов В.А., Булгаков А.М., Новиков Н.А., Понамарев Н.М., Жуков В.М., Рагимов Г.И. ВЛИЯНИЕ БАЛАНСИРУЮЩИХ ДОБАВОК НА УРОВЕНЬ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ КОРОВ В ПЕРИОД РАЗДОЯ.....	68
Землянухина Т.Н. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРЕПЕЛА В КОРМЛЕНИИ ДОЙНЫХ КОРОВ .....	72
Жолойбеков А., Иргашев А.Ш., Асанова Э.И. ЦИСТНЫЙ ЭХИНОКОККОЗ ОВЕЦ: ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОЯВЛЕНИЕ РОСТА И РАСПАДА ЭХИНОКОККОВЫХ КИСТ .....	77
Бурцева С.В., Гончарова Л.Н., Медведева Ж.В., Барышников П.И., Клименок И.И., Мотовилов К.Я. ПРОДУКТИВНЫЕ КАЧЕСТВА СВИНОМАТОК ПОРОДЫ ЙОРКШИР ПРИ ДВУХ- И ТРЕХПОРОДНОМ СКРЕЩИВАНИИ .....	83
Цой З.В., Васильева Н.В. ПЕРЕВАРИМОСТЬ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НЕТРАДИЦИОННЫХ КОРМОВЫХ ДОБАВОК В ПТИЦЕВОДСТВЕ .....	87
Павлова А.В., Пименов Н.В., Иванникова Р.Ф. НАУЧНО ОБОСНОВАННЫЕ ПОДХОДЫ К ТАКТИКЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ РАНЕВЫХ ИНФЕКЦИЯХ У СОБАК .....	92
<b>ПРОЦЕССЫ И МАШИНЫ</b>	
<b>АГРОИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ.....</b>	<b>100</b>
Садов В.В., Сорокин С.А. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ ЗЕРНОВЫХ КОМПОНЕНТОВ ЗА СЧЕТ ОПТИМАЛЬНОЙ ЗАГРУЗКИ МОЛОТКОВОЙ ДРОБИЛКИ .....	100
Стрикунов Н.И., Ломакин А.П., Леканов С.В. ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОСЛЕУБОРОЧНОЙ ОБРАБОТКИ СЕМЯН С ПРИМЕНЕНИЕМ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВА АО «МЕЛЬИНВЕСТ» .....	106
Халина Т.М., Стальная М.И., Еремочкин С.Ю., Дорохов Д.В. РЕВЕРСИВНЫЙ РЕГУЛИРУЕМЫЙ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЙ МОСТОВОЙ ТРЕХФАЗНЫЙ СИМИСТОРНЫЙ ВЫПРЯМИТЕЛЬ .....	113
Самиков Р.Ф., Нигматуллин Ш.Ф., Разяпов М.М., Костарев К.В. ИССЛЕДОВАНИЕ СПОСОБА ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ЖИДКОСТНОГО ПРЕДПУСКОВОГО ПОДОГРЕВАТЕЛЯ .....	119
Павлюченко Г.В., Садов Р.И. ОПТИМИЗАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ ПОЧВООБРАБАТЫВАЮЩЕГО АГРЕГАТА В СТЕПНЫХ И ЛЕСОСТЕПНЫХ РАЙОНАХ АЛТАЙСКОГО КРАЯ .....	126