

05-2519-Б  
2021 №1

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

ISSN 1996-4277

# ВЕСТНИК

Алтайского государственного  
аграрного университета

Научный журнал



22-00148

№ 11 (205), ноябрь

Барнаул 2021

# ВЕСТНИК АЛТАЙСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АГРАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА

№ 11 (205), ноябрь, 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 агроботехнологий 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 им. 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;  
 Курпичникова И.М., д.т.н., профессор, зав. кафедрой электрические станции, сети и систем электроснабжения, Южной-Уральский ГУ;  
 Луничко В.Г., д.в.н., профессор, зам. директора по научной работе, Федеральный Алтайский научный центр агроботехнологий;  
 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 им. 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 агроботехнологий  
 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 им. 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;  
 Требухов А.В., д.в.н., доцент, зав. кафедрой терапии и фармакологии, Алтайский ГАУ;  
 Усенко В.И., д.с.-х.н., профессор, гл. научный сотрудник, Федеральный Алтайский научный центр агроботехнологий;  
 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 агроботехнологий 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 им. М.В. Ломоносова;  
 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 микотоксинологией 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>	<b>Фёдорова Г.А., Резниченко З.М., Ткаченко Л.В.</b> РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ КОНТРОЛЯ ЗА ЯЩУРОМ НА ТЕРРИТОРИИ АЛТАЙСКОГО КРАЯ .....	<b>66</b>
<b>Гулидова В.А.</b> ГИБРИДЫ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ ФИРМЫ FLORIMOND DESPREZ НА ЛИПЕЦКИХ ПОЛЯХ .....	<b>5</b>	<b>Козлов Н.А., Грядунова Ф.А.</b> ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СТЕПЕНЬ НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО ДЕФИЦИТА ПРИ КОМПРЕССИОННОМ И НЕКОМПРЕССИОННОМ ПОРАЖЕНИИ У СОБАК С КАРДИОПАТОЛОГИЯМИ .....	<b>70</b>
<b>Зубкова Т.В., Захаров В.Л.</b> УРОЖАЙНОСТЬ И КАЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА РАЗНЫХ СОРТОВ ТЫКВЫ, ВЫРАЩЕННОЙ В УСЛОВИЯХ ЛЕСОСТЕПИ ЦЕНТРАЛЬНО-ЧЕРЗЕМНОГО РЕГИОНА .....	<b>12</b>	<b>Мещерякова Л.А.</b> НЕКОТОРЫЕ ЛИНЕЙНЫЕ ПРОМЕРЫ ПЧЁЛ, ОБИТАЮЩИХ В ОКРЕСТНОСТЯХ ГОРОДА БАРНАУЛА АЛТАЙСКОГО КРАЯ .....	<b>76</b>
<b>Кириллов С.С., Полищук А.С.</b> ОЦЕНКА САМОФЕРТИЛЬНОСТИ ПОДСОЛНЕЧНИКА В УСЛОВИЯХ КУЛУНДИНСКОЙ СТЕПИ .....	<b>17</b>	<b>Веремеева С.А.</b> ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОСТАВА МИКРОФЛОРЫ СОДЕРЖИМОГО УХА У СОБАК С ПРИЗНАКАМИ ОТИТА С ПОМОЩЬЮ МИКРОСКОПИЧЕСКОГО АНАЛИЗА .....	<b>81</b>
<b>Осипова В.В., Коношук Л.Я.</b> ВЛИЯНИЕ СРОКОВ ПОСЕВА МОРКОВИ НА ФОРМИРОВАНИЕ УРОЖАЯ В УСЛОВИЯХ МЕРЗЛОТНЫХ ПОЧВ ЯКУТИИ .....	<b>21</b>	<b>ПРОЦЕССЫ И МАШИНЫ</b> <b>АГРОИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ</b> .....	<b>86</b>
<b>Макарычев С.В.</b> ФОРМИРОВАНИЕ РЕЖИМА ВЛАЖНОСТИ ЧЕРНОЗЕМА ПОД НАСАЖДЕНИЯМИ ОБЛЕПИХИ И ЕГО РЕГУЛИРОВАНИЕ .....	<b>24</b>	<b>Федоренко И.Я., Левин А.М., Табаев А.В.</b> ДИНАМИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ, ПРОЯВЛЯЮЩИЕСЯ В МЕХАНИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ ВИБРАЦИОННОГО ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЯ КОРМОВОГО ЗЕРНА .....	<b>86</b>
<b>Пастухова А.В., Петров А.Ф., Гаврилец Н.В.</b> ВЛИЯНИЕ ФОРМ И ДОЗ ВНОСИМЫХ УДОБРЕНИЙ НА ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ПЛОДОВ ТОМАТА .....	<b>31</b>	<b>Бричагина А.А., Ильин С.Н., Пальвинский В.В., Степанов Н.В., Пирожков Д.Н.</b> АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ РАБОТОЙ ОЧИСТКИ ЗЕРНОУБОРОЧНОГО КОМБАЙНА .....	<b>93</b>
<b>Малкова А.В., Иркутова А.Н., Дудник Д.Е., Каргашилова Е.Н., Функ И.А.</b> АНТИФУНГАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ БАКТЕРИЙ РОДА <i>BACILLUS</i> ПО ОТНОШЕНИЮ К ФИТОПАТОГЕНУ <i>ALTERNARIA SP.</i> .....	<b>40</b>	<b>Барышников А.В.</b> РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ МОБИЛЬНОЙ УСТАНОВКИ ДЛЯ РАЗДЕЛЕНИЯ ЖИДКОГО НАВОЗА НА ФРАКЦИИ .....	<b>98</b>
<b>Зейналова Г.Х.</b> НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ СОИ НА ОРОШАЕМЫХ ЗЕМЛЯХ НАХЧЫВАНСКОЙ АВТОНОМНОЙ РЕСПУБЛИКИ .....	<b>43</b>	<b>Васильев С.А., Мишин С.А., Лимонов С.Е., Васильев А.А., Петров А.А.</b> РАЗРАБОТКА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ МЕХАТРОННЫХ СИСТЕМ ТОЧНОГО НАЗЕМНОГО СКАНИРОВАНИЯ ПОВЕРХНОСТИ СКЛОНОВЫХ ЗЕМЕЛЬ .....	<b>103</b>
<b>ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ</b> .....	<b>51</b>	<b>Белый В.Б.</b> АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЙ НА ОБМОТКЕ ВОЗБУЖДЕНИЯ СИНХРОННОГО ГЕНЕРАТОРА АВТОНОМНОЙ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ПРИ ВНЕШНЕМ СИММЕТРИЧНОМ КОРОТКОМ ЗАМЫКАНИИ .....	<b>112</b>
<b>Громова Т.В., Камардина И.А.</b> ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СЕЛЕКЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА СИММЕНТАЛЬСКОЙ ПОРОДЫ В АЛТАЙСКОМ КРАЕ .....	<b>51</b>	<b>Садов В.В., Капустин Н.И.</b> АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ УСТАНОВКА ДЛЯ ОХЛАЖДЕНИЯ МОЛОКА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЕСТЕСТВЕННОГО ХЛАДОНОСИТЕЛЯ .....	<b>116</b>
<b>Булгаков А.М., Булгакова Д.А., Понамарев Н.М., Жуков В.М., Новиков Н.А., Мотовилов К.Я.</b> ВЛИЯНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОРМОВЫХ ДОБАВОК КОРОВАМ В ПЕРИОД РАЗДОЯ НА ПИТАТЕЛЬНУЮ ЦЕННОСТЬ МОЛОКА .....	<b>56</b>		
<b>Понамарев Н.М., Тихая Н.В., Ткаченко Л.В., Фёдорова Г.А.</b> ЭПИЗООТОЛОГИЯ И ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРИ ФАСЦИОЛЕЗЕ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В АЛТАЙСКОМ КРАЕ .....	<b>62</b>		