

05-2519-6  
2021 №6

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

ISSN 1996-4277

# ВЕСТНИК

Алтайского государственного  
аграрного университета

Научный журнал



21-04543

№ 6 (200), июнь

Барнаул 2021

# ВЕСТНИК АЛТАЙСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АГРАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА

№ 6 (200), июнь, 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 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;  
 Калюжный 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;  
 Кирличникова И.М., д.т.н., профессор, зав. кафедрой электрических станций, 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 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 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 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;  
 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 им. 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>
<b>Мамеев В.В.</b> ИЗМЕНЕНИЯ АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ В ЮГО-ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ ЦЕНТРА РОССИИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА УРОЖАЙНОСТЬ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ .....	<b>5</b>
<b>Сальникова Е.А.</b> УРОЖАЙНОСТЬ И КАЧЕСТВО ДВУХКОМПОНЕНТНЫХ ПОСЕВОВ СУДАНСКОЙ ТРАВЫ С ОДНОЛЕТНИМИ БОБОВЫМИ КУЛЬТУРАМИ В ГОРНО-СТЕПНОЙ ЗОНЕ РЕСПУБЛИКИ АЛТАЙ .....	<b>13</b>
<b>Совриков А.Б., Соврикова Е.М.</b> СПЕЦИФИЧНОЕ СООТНОШЕНИЕ ПОДВИЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ В ПОЧВЕ КАК РЕГУЛЯТОР УРОЖАЙНОСТИ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ .....	<b>17</b>
<b>Макарычев С.В.</b> ФОРМИРОВАНИЕ ВОДНОГО РЕЖИМА В ЧЕРНОЗЕМЕ ПОД НАСАЖДЕНИЯМИ БЕРЕЗЫ ТОПОЛЕЛИСТНОЙ И ПАРАМЕТРЫ ОРОШЕНИЯ .....	<b>23</b>
<b>Рыжова М.А., Нелюбова Т.М., Канарский А.А., Пантелеева Е.И., Косачев И.А.</b> КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ САЖЕНЦЕВ ЖИМОЛОСТИ ПОСЛЕ ДОРАЩИВАНИЯ НА УЧАСТКЕ С КАПЕЛЬНЫМ ОРОШЕНИЕМ .....	<b>29</b>
<b>Косачев И.А., Ершова И.В., Пантелеева Е.И.</b> ИЗУЧЕНИЕ ДИНАМИКИ НАКОПЛЕНИЯ КАРОТИНОИДОВ В ПЛОДАХ ОБЛЕПИХИ .....	<b>34</b>
<b>Романова Н.В., Жаркова С.В.</b> СОДЕРЖАНИЕ МАСЛА В СЕМЕНАХ ПОДСОЛНЕЧНИКА В УСЛОВИЯХ ПРЕДГОРНОЙ ЗОНЫ ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ .....	<b>38</b>
<b>ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ</b> .....	<b>44</b>
<b>Требухов А.В.</b> ОСОБЕННОСТИ НАРУШЕНИЯ ОБМЕНА У ТЕЛЯТ, РОЖДЕННЫХ ОТ КОРОВ, БОЛЬНЫХ КЕТОЗОМ .....	<b>44</b>
<b>Гончарова Л.Н., Попова Л.А., Бурцева С.В.</b> ХАРАКТЕРИСТИКА ЛАКТАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОРОВ КРАСНОЙ СТЕПНОЙ ПОРОДЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СЕЗОНА ОТЕЛА В УСЛОВИЯХ КУЛУНДИНСКОЙ СТЕПИ АЛТАЙСКОГО КРАЯ .....	<b>49</b>
<b>Маннова М.С., Клетикова Л.В., Якименко Н.Н.</b> МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЖЕЛУДОЧНОГО КОМПЛЕКСА ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ У НОВОРОЖДЕННЫХ ТЕЛЯТ .....	<b>56</b>
<b>Заборских Е.Ю.</b> ВЛИЯНИЕ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ НА ОСНОВЕ ШРОТА ОБЛЕПИХИ И ЕЁ СОЧЕТАНИЯ С ПРЕБИОТИКОМ «КОРМОМИКС-МОС» НА НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ МЕТАБОЛИЗМА НОВОТЕЛЬНЫХ КОРОВ .....	<b>63</b>
<b>Бердова Е.Д., Ткаченко Л.В.</b> ВРОЖДЕННЫЙ СКОЛИОЗ У ПОРОСЯТ, РОЖДЕННЫХ ОТ РОДИТЕЛЕЙ С РЕПРОДУКТИВНО-РЕСПИРАТОРНЫМ СИНДРОМОМ СВИНЕЙ .....	<b>70</b>
<b>Литвинова З.А., Мандро Н.М.</b> ВЛИЯНИЕ КОСТНОМЗГОВОГО ПРЕПАРАТА НА ИММУНИТЕТ ПОРОСЯТ .....	<b>75</b>
<b>Перепелица Ю.С., Ткаченко Л.В.</b> СТАТИСТИКА НОВООБРАЗОВАНИЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У КОШЕК В ГОРОДЕ БАРНАУЛЕ .....	<b>80</b>
<b>Тарасов Д.А., Барышников П.И.</b> РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ВИРУСНЫХ БОЛЕЗНЕЙ КОШЕК В ГОРОДЕ БАРНАУЛЕ .....	<b>83</b>
<b>ПРОЦЕССЫ И МАШИНЫ АГРОИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ</b> .....	<b>87</b>
<b>Федоренко И.Я., Карпов Н.Ф., Левин А.М.</b> ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ОДНОКРАТНОГО УДАРА ПО СЛОЮ ЗЕРНА ПРИ ЕГО ИЗМЕЛЬЧЕНИИ .....	<b>87</b>
<b>Сабиев У.К., Садов В.В.</b> ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЕЙ ФУРАЖНОГО ЗЕРНА .....	<b>93</b>
<b>Садов В.В., Капустин Н.И.</b> ОБОСНОВАНИЕ КОНТРОЛЬНОГО ПАРАМЕТРА ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ВЛАЖНОСТНЫМ РЕЖИМОМ В УСТАНОВКАХ ДЛЯ ДОСУШИВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ .....	<b>100</b>
<b>Аулов В.Ф., Иванайский В.В., Ишков А.В., Кривочуров Н.Т., Полковникова М.В., Рожков Ю.Н.</b> РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ НОВОГО МАТЕРИАЛА ДЛЯ УПРОЧНЕНИЯ РАБОЧИХ ОРГАНОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН ИНДУКЦИОННОЙ НАПЛАВКОЙ .....	<b>106</b>
<b>Селиванов Н.И., Аверьянов В.В.</b> СОСТАВ ИННОВАЦИОННОГО ТРАКТОРНОГО ПАРКА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ .....	<b>111</b>
<b>Стрикунов Н.И., Леканов С.В., Хижников А.А.</b> ПАРАМЕТРЫ КОЛЬЦЕВОГО ПНЕВМОСЕПАРИРУЮЩЕГО КАНАЛА ЦЕНТРОБЕЖНО-ВОЗДУШНОГО СЕПАРАТОРА .....	<b>117</b>
<b>Кудряшев Г.С., Третьяков А.Н.</b> ЭФФЕКТИВНОСТЬ СНИЖЕНИЯ УРОВНЯ НЕСИНУСОИДАЛЬНОСТИ НАПРЯЖЕНИЯ НА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ .....	<b>121</b>