

05-2519-6
2021 №5

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

ISSN 1996-4277

ВЕСТНИК

Алтайского государственного
аграрного университета

Научный журнал



21-042574

№ 5 (199), май

Барнаул 2021

ВЕСТНИК АЛТАЙСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АГРАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА

№ 5 (199), май, 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;
 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 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;
 Шенин 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 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

АГРОНОМИЯ	5
Жаркова С.В., Чевычелова Н.В., Новикова С.С. ФОРМИРОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВСХОЖЕСТИ И ЭНЕРГИИ ПРОРАСТАНИЯ СЕМЯН У СОРТОВ ЯРОВОЙ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ В РАЗНЫХ СРЕДОВЫХ УСЛОВИЯХ.....	5
Бондаренко Н.А., Антонова О.И. ПРИЁМЫ ПОВЫШЕНИЯ РАЗЛОЖЕНИЯ СОЛОМЫ И ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ПИТАТЕЛЬНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ.....	11
Сазонкин К.Д., Виноградов Д.В. ПРОДУКТИВНОСТЬ ОЗИМОГО РАПСА В УСЛОВИЯХ РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ	16
Зубкова Т.В., Виноградов Д.В. ВЛИЯНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ЦЕОЛИТА НА УРОЖАЙНОСТЬ РАПСА И КАЧЕСТВА МАСЛА, ПОЛУЧЕННОГО ИЗ ЕГО СЕМЯН	23
Велегуров А.С., Барайшук Г.В. ЗОЛОТИСТАЯ КАРТОФЕЛЬНАЯ НЕМАТОДА В ОМСКОЙ ОБЛАСТИ И ПРИЁМЫ СНИЖЕНИЯ ЕЁ ВРЕДНОСТИ.....	29
Зайкова Н.И., Шишкин А.В., Дёмина И.В. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ СНЕЖНОГО ПОКРОВА НА ФОРМИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРНОГО РЕЖИМА ЧЕРНОЗЕМА ВЫЩЕЛОЧЕННОГО ОРОШАЕМЫХ УЧАСТКОВ	36
Патрушев В.Ю., Макарычев С.В., Бойко А.В. ТЕПЛОФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ДЕРНОВО-ПОДЗОЛИСТЫХ ПОЧВ ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ ЗЕМЛЯНИКИ В УСЛОВИЯХ КАПЕЛЬНОГО ОРОШЕНИЯ.....	43
Стрельцова Л.Г., Жогалева О.С. ИЗМЕНЧИВОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА СОРТОВ ГОРОХА ДОНСКОЙ СЕЛЕКЦИИ ПОД ДЕЙСТВИЕМ ОРГАНОМИНЕРАЛЬНЫХ МИКРОУДОБРЕНИЙ	49
ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ	55
Куренинова Т.В., Беляева Н.Ю., Гетманец В.Н. БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ КОРОВ ПРИ СКАРМЛИВАНИИ КУКУРУЗНОГО СИЛОСА С ВНЕСЕНИЕМ ЗАКВАСОК.....	55
Землянухина Т.Н. МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ И ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА КОРОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ	62
Польских С.В., Грызлов В.А., Чулков Е.В., Иванов А.А. ИЗМЕНЕНИЯ МОРФОБИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЗЕРНОВОГО МИЦЕЛИЯ ЛАКИРОВАННОГО ТРУТОВИКА КАК ЛЕКАРСТВЕННОГО КОМПОНЕНТА В РАЦИОНАХ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА	67
Шкаленко В.В., Карапетян А.К., Баксарова А.А., Букаева Ю.Г. ВЛИЯНИЕ КОРМОВЫХ ДОБАВОК НА ПРОДУКТИВНЫЕ КАЧЕСТВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПТИЦЫ	75
Кравченко А.П., Владимиров Н.И. ОЦЕНКА РОСТА МОЛОДНЯКА КОЗ МОЛОЧНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ПРИ ВВЕДЕНИИ В РАЦИОН ПРОБИОТИКА «ПЛАНТАРУМ»	79
Абузярова Г.А., Хохлов Р.Ю. ДИНАМИКА МАССЫ ГУСИНЫХ ЭМБРИОНОВ, ИНКУБИРУЕМЫХ ПРИ ИСКУССТВЕННОЙ АЭРОИОНИЗАЦИИ.....	83
Казанцев Д.А., Раstopшина Л.В. ХАРАКТЕРИСТИКА СТАДА МАРАЛОВ АЛТАЕ-САЯНСКОЙ ПОРОДЫ В СПК ПЗ «АБАЙСКИЙ».....	87
Раstopшина Л.В., Казанцев Д.А., Барышников П.И. ХАРАКТЕРИСТИКА ПАНТОВОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ ПЕРВОРОЖКОВ МАРАЛОВ.....	93
ПРОЦЕССЫ И МАШИНЫ АГРОИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ	101
Федоренко И.Я. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ОПТИМИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ КОРМОВОГО ЗЕРНА.....	101
Бахарев Г.Ф. ОБОСНОВАНИЕ ТИПОРАЗМЕРНОГО РЯДА МЕХАНИЗИРОВАННЫХ И АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ УСТАНОВОК ДЛЯ БИОАКТИВАЦИИ ФУРАЖНОГО ЗЕРНА.....	108
Горбунов А.О. КРИТЕРИИ РАСЧЁТА ПОТЕРЬ ОТ НЕСИНУСОИДАЛЬНЫХ ТОКОВ В ЛИНИИ	113
Наумов И.В., Полковская М.Н. АНАЛИЗ РАБОТЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ ОБЛКОММУНЭНЕРГО ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ В 2019 ГОДУ	118
Багаев А.А., Бобровский С.О. ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ТЕПЛООБМЕНА В ЦИЛИНДРИЧЕСКОМ ЗМЕЕВИКОВОМ ТЕПЛООБМЕННИКЕ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЯ С КОСВЕННЫМ СПОСОБОМ ТЕПЛОПЕРЕДАЧИ.....	127