

05-2519-Б
2022 №3

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

ISSN 1996-4277

ВЕСТНИК

Алтайского государственного
аграрного университета

Научный журнал



22-03478

№ 3 (209), март

Барнаул 2022

ВЕСТНИК АЛТАЙСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АГРАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА

№ 3 (209), март, 2022

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;
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 агробиотехнологий;
Хаустов В.Н., д.с.-х.н., профессор, зав. кафедрой частной зоотехнии, Алтайский ГАУ;
Чикалов 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;
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). Регистрационный номер ПИ № ФС77-68945 от 07 марта 2017 г.

СОДЕРЖАНИЕ

АГРОНОМИЯ5	Ишенбаева С.Н., Иргашев А.Ш.
Лыбенко Е.С., Созонтов А.В., Курбанов Р.Ф.	АДЕНОКАРЦИОМА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ЭФФЛЮЭНТА	У СОБАК63
НА РОСТ ЯРОВОЙ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ	Батракова Ю.М., Ставцев А.Э.,
(TRITICUM AESTIVUM L.)	Японцев А.Э., Морозова Е.А.
В УСЛОВИЯХ СЕВЕРО-ВОСТОКА	ПОВЫШЕНИЕ ПРОДУКТИВНОСТИ ОСЕТРОВ
НЕЧЕРНОЗЕМНОЙ ЗОНЫ РОССИИ 5	ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ
Абеуов С.К., Шойкин О.Д., Камкин В.А.	ОТЕЧЕСТВЕННЫХ КОМБИКОРМОВ69
ЗАВИСИМОСТЬ	Мирошина Т.А., Рассолов С.Н.
МЕЖДУ ХИМИЧЕСКИМ СОСТАВОМ РАСТЕНИЙ	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЕПАРАТОВ
И ВЕЛИЧИНОЙ УРОЖАЯ КАРТОФЕЛЯ	НА ОСНОВЕ ЭХИНАЦЕИ ПУРПУРНОЙ
НА КАШТАНОВЫХ ПОЧВАХ	В ЖИВОТНОВОДСТВЕ74
ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ 11	
Бухаров А.Ф., Балеев Д.Н.	ПРОЦЕССЫ И МАШИНЫ
КИНЕТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ПРОРАСТАНИЯ	АГРОИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ81
СЕМЯН УКРОПА	Садов В.В., Сорокин С.А.
В УСЛОВИЯХ ГРАДИЕНТА ТЕМПЕРАТУР 17	ВЛИЯНИЕ ПЛОТНОСТИ ПОТОКА
Кондратенко Е.П., Соболева О.М., Мирошина Т.А.	ЗЕРНОВОГО МАТЕРИАЛА
КАЧЕСТВО ОДНОЛЕТНИХ ТРАВ	НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ
В СМЕШАННЫХ ПОСЕВАХ 23	В МОЛОТКОВОЙ ДРОБИЛКЕ81
Беховых Ю.В., Беховых Л.А.	Журавлев С.Ю.
ПАРАМЕТРЫ ОРОШЕНИЯ	ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКТАЦИИ КОЛЕСНОГО 4К4
ДЛЯ ВЫСАДКИ САЖЕНЦЕВ СОСНЫ	ТРАКТОРА НА ЕГО
С ЗАКРЫТОЙ КОРНЕВОЙ СИСТЕМОЙ	ТЯГОВО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ86
НА ГОРЕЛЬНИКЕ СОСНОВОГО ЛЕСА	Селиванов Н.И., Кузнецов А.В., Кузьмин Н.В.
В ЗОНЕ ЗАСУШЛИВОЙ СТЕПИ	ТИПОРАЗМЕРЫ
АЛТАЙСКОГО КРАЯ 29	КОЛЕСНЫХ ТРАКТОРОВ И СОСТАВ
Патрушев В.Ю., Макарычев С.В.	ПОЧВООБРАБАТЫВАЮЩИХ АГРЕГАТОВ
ОСОБЕННОСТИ ВОДНО-ТЕПЛОВОГО СОСТОЯНИЯ	ДЛЯ ВОСТОЧНО-СИБИРСКОЙ АГРОЗОНЫ94
ДЕРНОВО-ПОДЗОЛИСТЫХ ПОЧВ	Титов Е.В., Сошников А.А.,
ПОД НАСАЖДЕНИЯМИ ЗЕМЛЯНИКИ	Васильев В.Ю., Соловской А.С.
ПРИ ОРОШЕНИИ 36	КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ
Макарычев С.В., Пивоварова Е.Г.	НАЛОЖЕННЫХ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ВОЛН
ТЕПЛО И ВЛАГА В ПРОФИЛЕ ЧЕРНОЗЕМА	ОТ ИСТОЧНИКОВ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ
ПРИ СОДЕРЖАНИИ НАСАЖДЕНИЙ ТУИ	В ШИРОКОМ ДИАПАЗОНЕ ЧАСТОТ 102
В ДЕНДРАРИИ 41	Халина Т.М., Халин М.В.,
ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ 47	Ведманкин А.В., Востриков Е.И., Дорош А.Б.
Чехранова С.В., Николаев С.И.,	ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТАБИЛЬНОСТИ
Ионов В.В., Куприянов С.Н.	ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК
ВЛИЯНИЕ ПРЕМИКСОВ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ	КОМПОЗИЦИОННЫХ ЭЛЕКТРООБОГРЕВАТЕЛЕЙ
МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА 47	ДЛЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА 108
Бассауэр Г.М., Чебаков С.Н., Бондырева Л.А.	Стречень М.В., Кокунова И.В., Пушкарев А.А.
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ	ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТА
КРОВΟΣНАБЖЕНИЯ ОРГАНА ЗРЕНИЯ	ВОССТАНОВЛЕНИЯ
У МАРАЛОВ 52	РАСТИТЕЛЬНОГО МАТЕРИАЛА
Даниленко И.Ю., Николаев С.И., Корнилова Е.В.	ПРИ ЗАГОТОВКЕ КОРМОВ С УПЛОТНЕНИЕМ ... 116
ВЛИЯНИЕ АНТИСТРЕССОВОЙ ДОБАВКИ	
НА ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ И БИОХИМИЧЕСКИЕ	
ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ	
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПТИЦЫ 59	