

05-2519-5
2021 №2

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

ISSN 1996-4277

ВЕСТНИК

Алтайского государственного
аграрного университета

Научный журнал



№ 2 (196), февраль

Барнаул 2021

ВЕСТНИК АЛТАЙСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АГРАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА

№ 2 (196), февраль, 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. Овчинова, 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;
Капюжный 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;
Шакиров 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

АГРОНОМИЯ..... 5

Дробышев А.П., Вишняков В.А.
АГРОМЕЛИОРАТИВНОЕ ОБОСНОВАНИЕ
ПАРАМЕТРОВ ТЕХНОЛОГИИ ЩЕЛЧЕНИЯ
ЧЕРНОЗЁМА ВЫЩЕЛОЧЕННОГО В УСЛОВИЯХ
БИЕ-ЧУМЫШСКОЙ ВОЗВЫШЕННОСТИ
НА АЛТАЕ 5

Юшкевич Л.В., Ломановский А.В.
ЗАЩИТА ПОСЕВОВ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ
ОТ ЛИСТОСТЕБЛЕВЫХ ИНФЕКЦИЙ
ПРИ ИНТЕНСИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ
ВОЗДЕЛЫВАНИЯ В ЛЕСОСТЕПИ
ЗАПАДНОЙ СИБИРИ 11

**Ковалева А.Л., Зиннер Н.С.,
Некратова А.Н., Щукина А.В.**
ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ
УГЛЕКИСЛОТНЫХ ЭКСТРАКТОВ
ПИХТЫ СИБИРСКОЙ НА ИНДЕКС
АЗОТНОГО БАЛАНСА ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР 20

Бондаренко Н.А., Антонова О.И.
БИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ПОЧВ
ПРИ ВНЕСЕНИИ СОЛОМЫ И ПРЕПАРАТОВ,
УСКОРЯЮЩИХ ЕЕ РАЗЛОЖЕНИЕ 26

Стольников Н.П., Патрушев В.Ю., Макарычев С.В.
ВОДНЫЙ РЕЖИМ
ДЕРНОВО-ПОДЗОЛИСТОЙ ПОЧВЫ
ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ САДОВОЙ ЗЕМЛЯНИКИ
В УСЛОВИЯХ КАПЕЛЬНОГО ОРОШЕНИЯ 33

Макарычев С.В.
ПАРАМЕТРЫ ОРОСИТЕЛЬНЫХ МЕЛИОРАЦИЙ
ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ БАХЧЕВЫХ КУЛЬТУР
В УСЛОВИЯХ АЛТАЙСКОГО ПРИОБЬЯ 40

Романова Н.В., Жаркова С.В.
ПРОДУКТИВНОСТЬ ГИБРИДОВ ПОДСОЛНЕЧНИКА
ИНОСТРАННОЙ СЕЛЕКЦИИ В УСЛОВИЯХ
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ 46

Терещенко Т.В., Тиньгаев А.В.
ДИНАМИКА ВЛАЖНОСТИ ПОЧВЫ
НА ВНОВЬ СОЗДАННЫХ АГРОЛАНДШАФТАХ
РЕКУЛЬТИВИРУЕМОГО ПОЛИГОНА
ТВЕРДЫХ КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ 53

ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ..... 61

Нургазиев Р.З., Боронбаева А.И., Нурманов Ч.А.
СЕРОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ
ИНФЕКЦИОННОГО РИНОТРАХЕИТА У КРС..... 61

Омаров А.А., Гайдашов С.И.
ПРОДУКТИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОВЕЦ
СЕВЕРОКАВКАЗСКОЙ МЯСО-ШЕРСТНОЙ ПОРОДЫ
И ИХ ВЗАИМОСВЯЗЬ С ОСНОВНЫМИ
СЕЛЕКЦИОНИРУЕМЫМИ ПРИЗНАКАМИ 66

Разумовская В.В., Маршалкина У.С.

РОЛЬ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ
В ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ
ПОРАЖЕННЫХ УЧАСТКОВ
ЭПИТЕЛИЯ У СОБАК 72

Сергеев Д.Б., Ковалёв С.П.
СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ИНГИБИТОРОВ АПФ 78

Красников А.В., Красникова Е.С., Рыхлов А.С.
ЦИТОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
КЛЕТОЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СЕЛЕЗЕНКИ
ЛАБОРАТОРНЫХ КРЫС
ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ BLV-ИНФЕКЦИИ.... 84

Цой З.В., Васильева Н.В.
ВЛИЯНИЕ НЕТРАДИЦИОННЫХ КОРМОВЫХ
ДОБАВОК НА ЯИЧНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ
КУР-НЕСУШЕК ПРИМОРСКОГО КРАЯ..... 91

ПРОЦЕССЫ И МАШИНЫ АГРОИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ..... 96

Федоренко И.Я., Бесподенов Р.В.
ПРИЧИНЫ ВИБРОАКТИВНОСТИ
МОЛОТКОВЫХ ЗЕРНОДРОБИЛОК
С ГОРИЗОНТАЛЬНЫМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ
БАРАБАНА 96

Садов В.В., Капустин Н.И., Капустин В.Н.
ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ
ОБОГРЕВА ПОРОСЯТ ПУТЕМ ПРИМЕНЕНИЯ
ОБРАТНОЙ СВЯЗИ В СИСТЕМЕ
АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ
ТЕМПЕРАТУРЫ ПОЛА 104

Шелехов И.Ю., Алтухов И.В., Очиров В.Д.
АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ
ЭЛЕМЕНТОВ ДЛЯ СИСТЕМ «ТЕПЛЫЙ ПОЛ»
В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ..... 113

Леканоз С.В., Ломакин А.П., Стрикунов Н.И.
СОВРЕМЕННЫЙ
ЗЕРНООЧИСТИТЕЛЬНО-СУШИЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС
В ООО «АГРОЛАД» ПЕРВОМАЙСКОГО РАЙОНА
АЛТАЙСКОГО КРАЯ 120

Багаев А.А., Бобровский С.О.
ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ
ТУРБУЛЕНТНОГО РЕЖИМА ТЕЧЕНИЯ
НАГРЕВАЕМОЙ СРЕДЫ В КАНАЛАХ СИСТЕМЫ
«ТРУБА С ВНУТРЕННИМИ ИСТОЧНИКАМИ
ТЕПЛОТЫ – ТРУБА ДИЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ» 127