

98-719-Б  
2022 №1

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

ISSN 2222-0364

DOI 10.48136/2222-0364

Подписной индекс Е70888



# ВЕСТНИК

ОМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
АГРАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА

РК-03647

№ 1 (45)  
Январь-март  
2022





МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. СТОЛЫПИНА»  
(ФГБОУ ВО Омский ГАУ)

ISSN 2222-0364

DOI 10.48136/2222-0364

## ВЕСТНИК ОМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АГРАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА

Научно-практический журнал  
Издается с апреля 1996 года  
Выходит четыре раза в год

№ 1 (45) / 2022  
январь – март

Подписной индекс Е70888  
в объединенном каталоге  
«Пресса России»

### Учредитель и издатель

ФГБОУ ВО Омский ГАУ

### Адрес издателя

644008, Омская область, г. Омск,  
Институтская пл., 1, каб. 227  
Тел. (3812) 65-11-46  
Тел./факс (3812) 65-17-35  
e-mail: adm@omgau.org

Журнал представлен на платформах научных электронных библиотек **eLIBRARY.RU**, «КиберЛенинка», в электронно-библиотечной системе издательства «Лань»

Журнал включен в перечень рецензируемых научных изданий, в которых публикуются основные результаты диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук, утвержденный ВАК России

Материалы издания выборочно включаются в международную информационную систему сельскохозяйственных наук и технологий AGRIS

Размещается в базе данных РИНЦ

Цена свободная

Сайт журнала:  
<http://omgau.ru/vestnik>

Зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-65993 от 06.06.2016

© ФГБОУ ВО Омский ГАУ, 2022

### Редакционный совет (Editorial board)

*С.С. Баринова (S.S. Barinova)* – Ph.D., канд. биол. наук,  
Хайфа, Израиль

*Н.А. Голубкина (N.A. Golubkina)* – д-р с.-х. наук,  
Москва, Россия

*В.М. Красницкий (V.M. Krasnitskij)* – д-р с.-х. наук, проф.,  
Омск, Россия

*В.М. Руколь (V.M. Rukol')* – д-р вет. наук, доц.,  
Витебск, Беларусь

*Б.А. Рскедиев (B.A. Rskeldiev)* – д-р техн. наук, проф.,  
Алматы, Казахстан

*Г.А. Хонин (G.A. Khonin)* – д-р вет. наук, проф.,  
Омск, Россия

*И.Ф. Храмцов (I.F. Khratsov)* – акад. РАН, д-р с.-х. наук,  
Омск, Россия

*В.П. Шаманин (V.P. Shamanin)* – д-р с.-х. наук, проф.,  
Омск, Россия

*И.В. Щетинина (I.V. Shchetinina)* – д-р экон. наук, проф.,  
Новосибирск, Россия

### Главный редактор

*О.В. Шумакова (O.V. Shumakova)* – д-р экон. наук, проф.

### Заместители главного редактора

*Ю.И. Новиков (Yu.I. Novikov)* – канд. экон. наук

*С.Ю. Комарова (S.Yu. Komarova)* – канд. с.-х. наук

### Редактор, ответственный секретарь

*Е.В. Родомазова (E.V. Rodomazova)*

### Адрес редакции

644008, Омская область, г. Омск, Институтская пл., 1, каб. 222/4.  
Тел. (3812) 65-10-54, тел./факс (3812) 65-17-35,  
e-mail: [vestnik@omgau.org](mailto:vestnik@omgau.org)

Авторы несут ответственность за подбор и достоверность приведенных фактов, цитат, экономико-статистических данных, имен собственных (в том числе географических названий) и иных сведений энциклопедического характера.

Редакция оставляет за собой право вносить изменения, имеющие редакционный характер и не затрагивающие содержание статьи.

Перепечатка материалов возможна по согласованию с редакцией.

Литературное редактирование  
Г.А. Горбуновой, Г.А. Диль

Техническое редактирование  
и компьютерная верстка  
О.С. Шубиной

Подписано в печать 23.03.2022.  
Выход в свет 29.03.2022.

Формат 60×84 1/8. Уч.-изд. л. 15,77.  
Усл.-печ. л. 14,67. Тираж 80 экз.  
Заказ № 70.

Отпечатано  
в ООО "Сибирский Стандарт"  
644031, Омская область,  
г. Омск, ул. 20 Линия, 70  
тел.: 8 (3812) 50-48-73

#### Редакционная коллегия (Editorial staff)

О.П. Баженова (O.P. Bazhenova) – д-р биол. наук, проф.,  
Омск, Россия

Г.В. Барайщук (G.V. Barayshchuk) – д-р биол. наук, проф.,  
Омск, Россия

И.А. Бобренко (I.A. Bobrenko) – д-р с.-х. наук, доц.,  
Омск, Россия

В.С. Бойко (V.S. Boyko) – д-р с.-х. наук, доц.,  
Омск, Россия

Т.В. Бойко (T.V. Boyko) – д-р вет. наук, доц.,  
Омск, Россия

В.С. Власенко (V.S. Vlasenko) – д-р биол. наук, доц.,  
Омск, Россия

Н.Б. Гаврилова (N.B. Gavrilova) – д-р техн. наук, проф.,  
Омск, Россия

Ю.И. Ермохин (Yu.I. Ermokhin) – д-р с.-х. наук, проф.,  
Омск, Россия

В.Л. Ершов (V.L. Ershov) – д-р с.-х. наук, проф.,  
Омск, Россия

М.В. Заболотных (M.V. Zabolotnykh) – д-р биол. наук, проф.,  
Омск, Россия

И.А. Лошкомойников (I.A. Loshkomoynikov) – д-р с.-х. наук,  
г. Исилькуль Омской области, Россия

И.Н. Михайличик (I.N. Mikolaychik) – д-р с.-х. наук, проф.,  
Курган, Россия

Л.А. Морозова (L.A. Morozova) – д-р биол. наук, проф.,  
Курган, Россия

Л.В. Омельянюк (L.V. Omelyanyuk) – д-р с.-х. наук, доц.,  
Омск, Россия

Г.А. Окунев (G.A. Okunev) – д-р техн. наук, проф.,  
Челябинск, Россия

А.Е. Немцев (A.E. Nemtsev) – д-р техн. наук, гл. науч. сотр.,  
р.п. Краснообск, Россия

Н.Б. Попова (N.B. Popova) – д-р геогр. наук, проф.,  
Новосибирск, Россия

Ю.М. Рогатнев (Yu.M. Rogatnev) – д-р экон. наук, проф.,  
Омск, Россия

Г.В. Редреев (G.V. Redreev) – д-р техн. наук, доц.,  
Омск, Россия

У.К. Сабиев (U.K. Sabiev) – д-р техн. наук, проф.,  
Омск, Россия

А.В. Синдирева (A.V. Sindireva) – д-р биол. наук, доц.,  
Тюмень, Россия

В.И. Сологаев (V.I. Sologaev) – д-р техн. наук, проф.,  
Омск, Россия

А.Ф. Степанов (A.F. Stepanov) – д-р с.-х. наук, проф.,  
Омск, Россия

В.Ф. Стукач (V.F. Stukach) – д-р экон. наук, проф.,  
Омск, Россия

А.А. Эленшлегер (A.A. Elenshleger) – д-р вет. наук, проф.,  
Барнаул, Россия

## СОДЕРЖАНИЕ

### АГРОНОМИЯ

<i>Барайцук Г.В., Коновалова А.П., Кривошеева Ю.Д., Дегтярев А.И.</i> Влияние микробиологических препаратов на выращивание липы мелколистной в условиях южной лесостепи Омской области .....	5
<i>Бобренко И.А., Шалаев И.О., Гоман Н.В., Трубина Н.К., Кормин В.П.</i> Эффективность применения свиного бесподстилочного навоза под зерновые культуры .....	13
<i>Васильев А.А., Лисунов О.В., Богиня М.В., Олейникова Е.Н.</i> Совершенствование рабочих органов культиватора для локального внесения минеральных удобрений .....	20
<i>Гоман Н.В., Бобренко И.А., Кормин В.П., Иванова М.В.</i> Вынос элементов питания урожаем яровой пшеницы .....	30
<i>Степанов А.Ф., Храмов С.Ю.</i> Использование биопрепаратов для повышения азотфикссирующей способности и продуктивности люцерны на серой лесной почве в Западной Сибири .....	36
<i>Чибис В.В.</i> Совершенствование технологии производства зерна в севооборотах лесостепи Западной Сибири .....	45
<i>Чупина М.П., Степанов А.Ф.</i> Оценка продуктивности и сохранности корнеплодов сортов и гибридов моркови столовой в условиях Омского Прииртышья .....	53
<i>Шмидт А.Г., Аксенова Ю.В.</i> Влияние хозяйственной деятельности землепользователей на состояние плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения южной лесостепи Омской области .....	64

### ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ

<i>Заболотных М.В., Иль Е.Н., Иль Д.Е.</i> Генетический потенциал крупного рогатого скота в условиях промышленного животноводства .....	75
<i>Лоренгель Т.И., Плещакова В.И., Заболотных М.В., Ковалевская А.А.</i> Динамика микрофлоры желудочно-кишечного тракта телят при применении кормовой добавки .....	83
<i>Пальцева Е.Д., Плещакова В.И.</i> Коронавирусы в популяции домашних кошек .....	94
<i>Трофимов И.Г., Заболотных М.В., Лещёва Н.А., Конев А.В.</i> Экспресс-методы постvakцинальной диагностики бруцеллеза .....	102
<i>Чернигова С.В., Сучков М.В., Зубкова Н.В.</i> Эффективность метода винтовой фиксации при лечении лошадей с переломами проксимальной фаланги .....	111

### ПРОЦЕССЫ И МАШИНЫ АГРОИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ

<i>Запеватов М.В., Сергеев Н.С., Редреев Г.В., Коваленко Н.В.</i> Выделение длинных примесей из зернового материала на плоских решетах .....	121
<i>Керученко Л.С., Мальцева Е.И., Прокопов С.П., Союнов А.С.</i> Реологические свойства водотопливных эмульсий, приготовляемых методом впрыска воды в дизельное топливо .....	129
<i>Сеидова И.А.</i> Физико-механические свойства комбикорма и его основных компонентов .....	139