

10-8899-Б  
2020 №3(59)

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ



НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

№ 3 (59) 2020 ГОД

# ВЕСТНИК

Казанского государственного  
аграрного университета

21-01146



DOI 10.12737/issn.2073-0462

ISSN 2073-0462

**ISSN 2073-0462**  
**DOI 10.12737/issn. 2073-0462**

**ВЕСТНИК**  
**КАЗАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО**  
**АГРАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА**

---

**ЕЖЕКВАРТАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ**

**VESTNIK**  
**OF KAZAN STATE**  
**AGRARIAN UNIVERSITY**

---

**QUARTERLY SCIENTIFIC JOURNAL**

**№ 3 (59)**

**Казань, 2020**



Научный журнал  
Вестник Казанского ГАУ, 2020, № 3 (59), сентябрь  
Учрежден Казанским государственным аграрным университетом  
(Казанским институтом сельского хозяйства и лесоводства) в 1925 г.

Адрес: 420015, г. Казань  
ул. К. Маркса, 65  
тел. (843) 567 - 46 - 19

www.vestnik-kazgau.com  
e-mail: vestnik@kazgau.com

Подписной индекс в каталоге  
«Объединенный каталог.  
Пресса России.  
Газеты и журналы»  
на 1 полугодие 2020 года:  
40977

Свидетельство о регистрации:  
ПИ № ФС-77-48189  
от 19 января 2012 г.

Журнал включен  
в Российский индекс  
научного цитирования (РИНЦ)

По решению ВАК России  
«Вестник Казанского  
государственного аграрного  
университета»  
входит в Перечень ведущих  
рецензируемых научных  
журналов и изданий,  
в которых могут быть  
опубликованы основные  
научные результаты  
диссертационных работ  
на соискание ученой  
степени кандидата  
и доктора наук  
по направлениям:

06.01.00 «Агриница»  
05.20.00 «Процессы и машины  
агроинженерных систем»  
08.00.00 «Экономические науки»

Журнал «Вестник Казанского  
государственного аграрного  
университета» включен в  
базу Russian Science Citation  
Index (RSCI) (на платформе  
Web of Science)

За достоверность информации  
в опубликованных материалах  
ответственность несут  
авторы публикаций

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Председатель редакционного совета, главный научный редактор  
Файзрахманов Д.И. – доктор экономических наук, профессор, академик АН РТ  
Заместители главного редактора:

Валиев А.Р. – доктор технических наук, доцент  
Зиганшин Б.Г. – доктор технических наук, профессор, профессор РАН

Члены редакционной коллегии:

Мазитов Н.К. – доктор сельскохозяйственных наук, профессор, чл.-корр. РАН

Пахомова В.М. – доктор биологических наук, профессор

Сабиров А.Т. – доктор биологических наук, профессор

Сафин Р.И. – доктор сельскохозяйственных наук, профессор, чл.-корр. АН РТ

Сафиоллин Ф.Н. – доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Фазлов Т.Х. – доктор ветеринарных наук, профессор

Шарафутдинов Г.С. – доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Мусин Х.Г. – доктор сельскохозяйственных наук, профессор, чл.-корр. АН РТ

Исачев В.А. – доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Васин А.В. – доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Фатыхов И. Ш. – доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Иванов Ю. А. – доктор технических наук, академик РАН

Измайлов А. Ю. – доктор технических наук, академик РАН

Лобачевский Я. П. – доктор технических наук, академик РАН

Хафизов К.А. – доктор технических наук, профессор

Адигамов Н.Р. – доктор технических наук, профессор

Сысыев В.А. – доктор технических наук, академик РАН

Цой Ю.А. – доктор технических наук, профессор, чл.-корр. РАН

Курдюмов В.И. – доктор технических наук, профессор

Клычова Г.С. – доктор экономических наук, профессор

Мухаметгалиев Ф.Н. – доктор экономических наук, профессор

Члены международной редакционной коллегии:

Муминджанов Х. А. – доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Продовольственная и сельско-

хозяйственная организация ООН, эксперт по растениеводству и защите растений (Таджикистан)

Доктор Х.Д. Бреммерс – профессор, Университет Вагингенген, Нидерланды

Доктор Р.Б. Хьюрне – профессор, Университет Вагингенген, Нидерланды

Доктор В.Д. Хайман – профессор, Университет Вагингенген, Нидерланды

Доктор Моника Гершау – профессор, Хохиуль Вайенштефан-триездорф университет

прикладных наук, Германия

Доктор Алоис Хейссенхубер – профессор, Технический университет Мюнхена, Германия

EDITORIAL BOARD:

Editor-in-Chief

Fayzrahmanov D.I. – Doctor of Economics, professor, corresponding member of the Academy of Sciences of Tatarstan

Deputy Editors:

Valiev A.R. – Doctor of Engineering, associate professor

Ziganshin B.G. – Doctor of Engineering, professor, professor of the Russian Academy of Sciences

Members of the Editorial Board:

Mazitov N.K. – Doctor of Agriculture, professor, corresponding member of the Russian Academy of Sciences

Pakhomova V.M. – Doctor of Biology, professor

Sabirov A.T. – Doctor of Biology, professor

Safin R.I. – Doctor of Agriculture, professor, corresponding member of the Academy of Sciences of Tatarstan

Safiollin F.N. – Doctor of Agriculture, professor

Faizov T.H. – Doctor of Veterinary, professor

Sharafutdinov G.S. – Doctor of Agriculture, professor

Musin H.G. – Doctor of Agriculture, professor, corresponding member of the Academy of Sciences of Tatarstan

Isychev V.A. – Doctor of Agriculture, professor

Vasin A.V. – Doctor of Agriculture, professor

Fatykhov I. Sh. – Doctor of Agriculture, professor

Ivanov Yu. A. – Doctor of Agriculture, professor, member of the Russian Agricultural Academy of Sciences

Ezmaylov A. Yu. – Doctor of Agriculture, professor, member of the Russian Agricultural Academy of Sciences

Lobachevsky Ya. P. – Doctor of Agriculture, member of the Russian Agricultural Academy of Sciences

Khafizov K.A. – Doctor of Engineering, professor

Adigamov N.R. – Doctor of Engineering, professor

Sisyuev V.A. – Doctor of Engineering, professor, member of the Russian Agricultural Academy of Sciences

Tsoj Ju.A. – Doctor of Engineering, professor, corresponding member of the Russian Agricultural Academy of Sciences

Kurdyumov V.I. – Doctor of Engineering, professor

Klychova G.S. – Doctor of Economics, professor

Mukhametgaliev F.N. – Doctor of Economics, professor

Members of the International Editorial Board:

Mumidzhanov H. A. – Doctor of Agriculture, professor, FAO UN

Professor Harry J. Bremmers, Ph.D – Wageningen University, Nederland's

Professor Ruud B.M. Huirne, Ph.D – Wageningen University, Nederland's

Professor Wim J.M. Heijman, Ph.D – Wageningen University, Nederland's

Professor Monika Gerschau, Ph.D – Hochschule Weihenstephan-triesdorf University applied sciences, Germa-

ny  
Professor Aloys Heyssenhuber, Ph.D – Technical University of Munich, Germany

## СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

	стр.
Ахмедова П.М. Экономическая эффективность выращивания гибридов томата на кокосовом субстрате в зимне-весеннем обороте в условиях Дагестана .....	5
Виноградова Е.Г. Использование сахарозы и маннита для дифференциации генотипов льна по устойчивости к осмотическому стрессу.....	10
Замалиева Ф.Ф. Биологическое обоснование снижения реинфекции Y-вируса при репродукции семенного картофеля с низкой степенью зараженности .....	16
Крупин Е.О., Шакиров Ш.К., Кашаева А.Р., Хайруллин Д.Д. Влияние премиксов и болусов на продуктивность и качество молока коров.....	21
Лукьянов А.А. Состав почвенных микромицетов при различной системе содержания почвы на виноградных насаждениях .....	26
Отамбекова М.Г., Солихов Б.Т., Хусенов Б.Ю., Муминджанов Х.А. Ограничивающие факторы и перспективы устойчивого повышения урожайности пшеницы в Таджикистане .....	31
Рахмаева А.М., Гумерова С.М., Теренжев Д.А., Шаронова Н.Л., Фицев И.М. Антимикробная активность и фитотоксичность экстрактов некоторых видов растений рода CENTAUREA.....	37
Сафина Н.Ю., Шакиров Ш.К., Гайнутдинова Э.Р., Фаттахова З.Ф. Полиморфизм гена параоксоназа-1 (PON1) и его ассоциации с хозяйственно-полезными признаками голштинского скота .....	43
Фадеева А.Н., Абросимова Т.Н. Формирование структуры посева и продуктивности растений сои северного экотипа при разных способах посева в условиях лесостепи Среднего Поволжья.....	49

## ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Белов А.А., Васильев А.Н., Степанычев Ю.А., Шарко А.А. Влияние электрогидравлической обработки на содержание нитратного азота в поливной воде .....	54
Виноградов А.В., Виноградова А.В., Псарев А.И., Лансберг А.А., Большев В.Е. Повышение эффективности защиты линий электропередачи 0,4 кв с отпайками от однофазных коротких замыканий за счёт применения мультиточечной коммутационной системы МКС-2-3В.....	58
Гаврилов В.Н., Семенов А.В., Новиков А.М., Иванов В.А., Терентьев А.Г. Обеспечение равномерности посадки пророщенных клубней полуавтоматической картофелесажалкой.....	64
Гималтдинов И.Х., Зиганшин Б.Г., Галиев И. Г., Дмитриев А.В., Мухаметшин А.А., Гриценко А.В. Превентивная стратегия технического обслуживания дробильного оборудования.....	71
Гуреев И.И. Совершенствование рабочих органов для полосовой обработки почвы по технологии Strip-Till .....	77
Кашапов И.И., Зиганшин Б.Г., Цой Ю.А., Лукманов Р.Р., Фокин А.И. Исследование неравномерного развития четвертей вымени животных .....	84

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Бударин С.С., Эльбек Ю.В. Влияние качества управления ресурсами на доступность медицинской помощи .....	88
Бурцева К.Ю. Развитие учетного, аналитического и контрольного инструментария на основе XBRL технологий .....	94
Закирова А.Р., Клычова Г.С., Дятлова А.Ф., Юсупова А.Р., Гимадиев И.М. Развитие теоретических основ внутреннего контроля финансовых результатов предприятия.....	99
Клычова Г.С., Закирова А.Р., Дятлова А.Ф., Клычова А.С., Залялова Н.Р. Методический Инструментарий обеспечения экономической безопасности в системе управления персоналом предприятий.....	107
Куракова Ч.М., Сафиуллин Н.А. Внедрение методологии Agile в процесс управления цифровой трансформацией сельского хозяйства .....	114
Мухаметгалиев Ф.Н., Садриева Ф.Ф., Амирова Э.Ф., Губанова Е. В., Захарова Г.П. Современное состояние и перспективы развития технической базы сельского хозяйства в условиях цифровой экономики .....	121
Набиева А.Р. Социально-экономическая значимость количественного и качественного развития сельских территорий.....	126
Субаева А.К., Александрова Н.Р. Теория и практика цифровизации сельского хозяйства Республики Татарстан.....	133