

10-8899-Б  
2020 N1

ДУБЛЕТ



НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

№ 1 (57) 2020 ГОД

# ВЕСТНИК

Казанского государственного  
аграрного университета

20-04864



**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**

**№ 1 (57)**

**Казань, 2020**



**Научный журнал  
Вестник Казанского ГАУ, 2020, № 1 (57), март**  
Учрежден Казанским государственным аграрным университетом  
(Казанским институтом сельского хозяйства и лесоводства) в 1925 г.

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**

Председатель редакционного совета, главный научный редактор  
Файзуллин Д.И. – доктор экономических наук, профессор, академик АН РТ

Заместитель 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

Сафиналиев Ф.Н. – доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Файзов Т.Х. – доктор ветеринарных наук, профессор

Шарафутдинов Г.С. – доктор сельскохозяйственных наук, профессор

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

Исаевичев 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, член-корр РАН

Хафизов А.А. – доктор технических наук, профессор

Адигамов Н.Р. – доктор технических наук, профессор

Сысув V.A. – доктор технических наук, профессор, академик РАН

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

Курдюмов В.И. – доктор технических наук, профессор

Клычкова Г.С. – доктор экономических наук, профессор

Мухаметзянов Ф.Н. – доктор экономических наук, профессор

Члены международной редакционной коллегии:

Мумиджанов Х.А. – доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН, эксперт по растениеводству и защите растений (Таджикистан)

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

Доктор Р.Б. Хюрнке – профессор, Университет Вагиненген, Нидерланды

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

Доктор Моника Гершав – профессор, Хоккулье Вагененхейтен-триздорф университет прикладных наук, Германия

Доктор Алоис Хайсенштубер – профессор, Технический университет Мюнхена, Германия

**EDITORIAL BOARD:**

**Editor-in-Chief:**

Fayzulmanov 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, member of the Russian Agricultural Academy of Sciences

**Members of the Editorial Board:**

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

Pokhomova 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

Safullin F.N. – Doctor of Agriculture, professor

Fatov 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

Klyuchev V.A. – Doctor of Agriculture, professor

Vasii A.V. – Doctor of Agriculture, professor

Fayzov I.Sh. – Doctor of Agriculture, professor

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

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

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

Khaifetz K.A. – Doctor of Engineering, professor

Adigamov N.R. – Doctor of Engineering, professor

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

Tsai Jia-L. – Doctor of Engineering, professor, corresponding member of the Russian Agricultural Academy of Sciences

Kurdyumov V.I. – Doctor of Engineering, professor

Klyuchova 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 BM. Huirne, Ph.D – Wageningen University, Nederland's

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

Professor Monika Gershaw, Ph.D – Hochschule Weihenstephan-Triesdorf University applied sciences , Germany

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

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

[www.vestnik-kau.ru](http://www.vestnik-kau.ru)  
e-mail: vestnik@kau.ru

Политикой индекс в каталоге  
«Объединенный каталог  
Пресса России»  
Газеты и журналы  
на I полугодие 2020 года:  
40977

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

Журнал включен  
в Российской индекс  
лучшего цитирования (РИИНЦ)

По решению ВАК России  
«Вестник Казанского  
государственного аграрного  
университета»  
входит в Перечень ведущих  
рекомендованных 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 «Агрономия»  
05.20.00 «Процессы и машины  
агроинженерных систем»  
06.00.00 «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

## СОДЕРЖАНИЕ

### СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

|  |      |
|--|------|
|  | стр. |
| Исмайл Ш.Х.А., Шаламова А.А., Абрамов А.Г. Влияние калиевой соли индол-3-уксусной кислоты на укореняемость одревесневших черенков винограда.....           | 5    |
| Козырева М.Ю., Басиева Л.Ж. Формирование симбиотического аппарата люцерны в зависимости от типа азотного питания .....                                     | 10   |
| Ложкин А.Г., Нестерова О.П., Прокопьева М.В., Середа Н.В. Эффективность применения микроудобрений с элементами регуляторов роста на сое .....              | 17   |
| Лысенко А.Ю. Формирование урожая картофеля при использовании защитных препаратов .....   | 21   |
| Мальцева Л.Т., Филиппова Е.А., Банникова Н.Ю. Адаптивный потенциал исходного материала в селекции мягкой яровой пшеницы .....                              | 26   |
| Медведев В.В., Фомин В.Н., Нафиков М.М., Нигматзянов А.Р. Химический состав кормов в зависимости от способов основной обработки почвы и фонов питания..... | 32   |
| Поскребышева М.М., Исмагилов Р.Р. Темпы роста и развития яровой пшеницы в зависимости от гидротермических условий .....                                    | 38   |
| Чебочаков Е.Я., Муртазаев В.Н. Противоэрозионная эффективность технологии освоения залежных земель в степной зоне.....                                     | 43   |
| Яковлева М.И., Дмитриев В.Л., Мефодьев Г.А. Влияние зернобобовых культур как предшественников на урожайность и качество картофеля .....                    | 48   |

### ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

|  |    |
|--|----|
| Альт В.В., Исакова С.П., Балушкина Е.А. Выбор технологий в растениеводстве: подходы и методы, применяемые в информационных системах .....  | 57 |
| Ахалая Б.Х., Шогенов Ю.Х., Шогенов А.Х., Золотарев А.С. Универсальное ресурсосберегающее дозирующее устройство пневматического высевающего аппарата .....  | 59 |
| Басова Н.В., Новиков Э.В., Безбабченко А.В., Хомитов А.С., Поселенов Д.Д. Схема переработки технической конопли в однотипную пеньку .....  | 63 |
| Габдрахимов Ф.З., Айсуваков И.Н., Галиев И.Г. Насос-форсунка дизеля с кольцевым управляющим клапаном .....   | 68 |
| Кондратьева Н.П., Филатов Д.А., Терентьев П.В., Зиганшин Б.Г. Экспериментальные исследования температуры нагрева тепличных облучательных установок .....   | 76 |
| Ситдиков Ф.Ф., Зиганшин Б.Г., Шайдуллин Р.Р., Москвичева А.Б. Использование современных технологий в молочном животноводстве .....   | 81 |
| Хамидуллина Г.Р., Закиров Г.Д., Сахнов В.В., Ильин Ф.С., Сидоренков В.М. Стационарные исследования в южно-таежной зоне Республики Удмуртия для разработки методики определения взаимосвязей между показателями радарной спутниковой съемки и таксационными характеристиками насаждений ..... | 88 |

### ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

|   |     |
|---|-----|
| Александрова Н.Р., Субаева А.К., Мавлиева Л.М., Титов Н.Л. Тенденции и перспективы развития производства молока .....   | 94  |
| Александрова Н.Р., Субаева А.К., Низамутдинов М.М., Титов Н.Л. Совершенствование государственной поддержки развития молочного скотоводства .....                              | 99  |
| Гайнутдинов И.Г., Мухаметгалиев Ф.Н., Авхадиев Ф.Н. Вопросы совершенствования оборота земельных участков из состава земель сельскохозяйственного назначения .....             | 105 |
| Каримова М.И., Сагитова Н.С. Влияние маркетинговых инструментов на повышение качества продукции .....   | 111 |
| Мухаметгалиев Ф.Н., Ситдикова Л.Ф., Авхадиев Ф.Н., Асадуллин Н.М., Гайнутдинов И.Г. Тенденции развития зернопроизводства в условиях импортозамещения .....                    | 117 |
| Смирнова Е.А., Постиева М.В. Интегральная оценка производительности труда .....   | 123 |
| Шагиева А.Х., Вагазова Г.И., Павлова А.А. Разработка модели оптимизации антикризисного управления в промышленном птицеводстве с использованием маркетинговых технологий ..... | 130 |