



15-12876-5  
2020 г. 6 №2

ДУБЛЕТ  
ISSN 2411-9687

# ВЕСТНИК

МАРИЙСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
УНИВЕРСИТЕТА

Серия «Сельскохозяйственные науки.  
Экономические науки»

---

# VESTNIK

OF THE MARI STATE UNIVERSITY

Chapter «Agriculture. Economics»

Том 6, № 2, 2020  
Vol. 6, no. 2, 2020

16950-02  
20-05691

Учредитель и издатель:

ФГБОУ ВО «Марийский  
государственный университет»,  
424000, Россия,  
Республика Марий Эл,  
г. Йошкар-Ола, пл. Ленина, 1

Зарегистрирован  
Федеральной службой  
по надзору в сфере связи,  
информационных технологий  
и массовых коммуникаций  
(свидетельство о регистрации  
ПИ № ФС 77-75884 от 30.05.2019 г.)

Подписной индекс в каталоге  
«Газеты. Журналы»  
ОАО «Агентство «Роспечать» 80820  
Тел.: (8362) 68-79-97 (1565)

Адрес редакции:

424002, Россия, Республика  
Марий Эл, г. Йошкар-Ола,  
ул. Кремлевская, 44, переход, к. 303  
e-mail: [vestnik.margu@mail.ru](mailto:vestnik.margu@mail.ru)  
<http://vestnik.marsu.ru>

Территория распространения:  
Российская Федерация,  
зарубежные страны

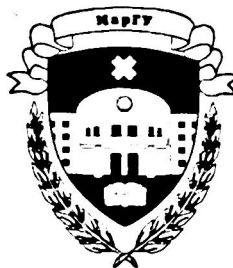
Оригинал-макет подготовлен к печати  
в редакции научных журналов  
ФГБОУ ВО «Марийский государственный  
университет». 424002, г. Йошкар-Ола,  
ул. Кремлевская, 44, переход, к. 303  
и отпечатан в типографии «Принтекс».  
424000, г. Йошкар-Ола, бул. Победы, 14  
Тем. план 2020 г. № 50.  
Подписано в печать 17.07.2020 г.  
Дата выхода в свет 17.07.2020 г.  
Формат 60×84/8. Усл. печ. л. 16,28.  
Уч.-изд. л. 11,84. Тираж 500.  
Цена свободная.

Литературный редактор  
*О. С. Крылова, Е. А. Бухвалова*  
Перевод  
*Е. А. Бухвалова*  
Компьютерная верстка  
*С. А. Окишева*  
Дизайн обложки  
*И. В. Шишкарева*

© ФГБОУ ВО «Марийский  
государственный университет», 2020

Том 6. № 2. 2020  
Сквозной номер выпуска – 22

ISSN 2411-9687



# ВЕСТНИК

МАРИЙСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
УНИВЕРСИТЕТА

Серия «СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ.  
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ»

*Научный журнал*

DOI: 10.30914/2411-9687



# В Е С Т Н И К

МАРИЙСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

Серия «СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ»

Журнал входит в международный справочник научных изданий Ulrichsweb Global Serials Directory.

Включен в Перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук (с 11.10.2017 г.) по следующим научным специальностям (уточнение от 28.12.2018):

- 06.01.01 – Общее земледелие растениеводство (сельскохозяйственные науки),
- 06.01.04 – Агрохимия (сельскохозяйственные науки),
- 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений (сельскохозяйственные науки),
- 06.01.07 – Защита растений (сельскохозяйственные науки),
- 06.02.01 – Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных (ветеринарные науки),
- 06.02.03 – Ветеринарная фармакология с токсикологией (биологические науки),
- 06.02.05 – Ветеринарная санитария, экология, зооигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза (биологические науки),
- 06.02.07 – Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных (биологические науки),
- 06.02.10 – Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства (сельскохозяйственные науки),
- 08.00.01 – Экономическая теория (экономические науки),
- 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности) (экономические науки),
- 08.00.10 – Финансы, денежное обращение и кредит (экономические науки),
- 08.00.12 – Бухгалтерский учет, статистика (экономические науки),
- 08.00.13 – Математические и инструментальные методы экономики (экономические науки),
- 08.00.14 – Мировая экономика (экономические науки).

Журнал осуществляет научное рецензирование («двойное слепое») всех поступающих в редакцию материалов с целью экспертной оценки. Редакция журнала направляет копии рецензий в Министерство науки и высшего образования Российской Федерации при поступлении соответствующего запроса. Журнал придерживается стандартов редакционной этики в соответствии с международной практикой редактирования, рецензирования, изданий и авторства научных публикаций и рекомендациями Комитета по этике научных публикаций. Точка зрения редакции может не совпадать с точкой зрения авторов.

Наименование и содержание рубрик журнала соответствуют отраслям науки и группам специальностей научных работников в соответствии с Номенклатурой специальностей научных работников:

- 06.00.00 – Сельскохозяйственные науки;
- 08.00.00 – Экономические науки.

Цель издания – распространение научного знания, информационное сопровождение достижений ученых в области сельскохозяйственных и экономических наук.

Включен и индексируется в:

Академия Google, East View, ePrints, РИНЦ, Ulrich's Periodicals Directory, «КиберЛенинка», EBSCO.

Выходит с 2015 года.

Периодичность издания: 4 раза в год.



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ .....</b>	<b>131</b>
<i>В. Д. Абашев, Ф. А. Попов, Е. Н. Носкова, Е. В. Светлакова</i> Эффективность минеральных удобрений при возделывании различных сортов озимой ржи .....	131
<i>Г. А. Баталова, Е. М. Лисицын, Е. Н. Вологжанина, Г. П. Журавлева</i> Изменение параметров фотосинтетического аппарата и продуктивности пленчатого овса при использовании жидкого минерального удобрения .....	137
<i>А. Н. Бондаренко, О. В. Костыренко, Е. Н. Петров, Д. В. Черник</i> Способ возделывания различных гибридов и сортов белокочанной капусты в условиях орошения Астраханской области .....	147
<i>А. Х. Волков, Э. К. Папуниди, С. Ю. Смоленцев</i> Ветеринарно-санитарная оценка мяса птицы при использовании диарина МЗ .....	154
<i>А. И. Волков, Л. Н. Прохорова, М. В. Сивандаев</i> Передовой опыт десикации посевов кукурузы .....	162
<i>В. А. Еремин</i> Агробиологическое сортоизучение кунжута в условиях севера Астраханской области .....	168
<i>А. Н. Кузьминых, И. Я. Долгушева</i> Влияние стимуляторов роста на урожайность и качество зерна яровой пшеницы .....	175
<i>А. С. Лыжин, Н. Н. Савельева</i> Маркер-опосредованный скрининг устойчивых к мучнистой росе (ген <i>PL-1</i> ) генотипов яблони .....	180
<i>А. З. Мухарьямова</i> Определение уровня афлатоксина В <sub>1</sub> и витамина А при афлатоксикозе кроликов .....	187
<i>А. А. Садовина, О. Г. Марьяна-Чермных</i> Влияние биологических препаратов на семенную инфекцию и посевные качества томата .....	193
<i>А. П. Софронов, С. В. Фирсова, А. А. Русинов</i> Сортоизучение сливы домашней ( <i>Prunus domestica</i> L.) в Федеральном аграрном научном центре Северо-Востока имени Н. В. Рудницкого .....	198
<i>Е. Ю. Тарасова, Л. Е. Матросова, С. А. Танасева, Р. М. Потехина</i> Изучение цитотоксического действия препарата на основе ионизированного серебра .....	206
<i>Н. В. Тютюма, А. Н. Бондаренко, Л. В. Богосорьянская</i> Оценка адаптивности кабачков в условиях аридной зоны северо-западного Прикаспия .....	214
<i>В. А. Федорова</i> Оценка экологической пластичности сортов озимой ржи в аридной зоне севера Астраханской области .....	223
<i>И. Н. Штыров</i> Мониторинг Т-2 токсина на территории Республики Татарстан в 2019 году .....	229
<b>ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>235</b>
<i>А. Л. Куленцан, Н. А. Марчук</i> Тенденции развития розничной торговли пищевыми продуктами .....	235
<i>А. А. Усрюмова, Л. Е. Паутова, Л. М. Тюрина</i> Особенности ДПО мелiorативной отрасли в условиях развития современного профессионального образования РФ .....	244
<i>Г. И. Яковлев</i> Развитие международной производственной кооперации и предпринимательство в условиях цифровой экономики .....	253