

16-10607-5  
T. 15 N1

ВЕСТЬ



Том 15 № 1 2020

ISSN 1992-1098  
e-ISSN 2413-0958

# ЮГ РОССИИ:

*экология, развитие*

Vol.15 no.1 2020

# SOUTH OF RUSSIA:

*ECOLOGY, DEVELOPMENT*

20-05018



Решением президиума Высшей аттестационной комиссии журнал включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, выпускаемых в Российской Федерации, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук



Том 15 № 1 2020

ISSN 1992-1098  
e-ISSN 2413-0958

# ЮГ РОССИИ: ЭКОЛОГИЯ, РАЗВИТИЕ

---

Vol.15 no. 1 2020

# SOUTH OF RUSSIA: ECOLOGY, DEVELOPMENT

Журнал «Юг России: экология, развитие» входит в Перечень Высшей аттестационной комиссии (ВАК) и реферативные базы цитирования: Scopus, Web of Science Core Collection (ESCI), Web of Science Zoological Record, Российская система цитирования (РИНЦ), Cyberleninka, Ulrich's Periodicals Directory, Российская государственная библиотека (РГБ), ВИНТИ, The European Library, The British Library, Jisc copac, Google Scholar, Bielefeld Academic Search Engine (BASE), OCLC WorldCat, EBSCO A-to-Z, Соционет, Open Access Infrastructure for Research in Europe (Open AIRE), Research Bible, Academic Keys and Open Archives Initiative.

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ****Главный редактор**

**Шестопалов Александр Михайлович**, заведующий отделом экспериментального моделирования и патогенеза инфекционных заболеваний, руководитель Евразийского центра зоонозных инфекций Федерального исследовательского центра фундаментальной и трансляционной медицины Сибирского отделения Российской академии наук, доктор биологических наук, профессор (Новосибирск, Россия)

**Заместители главного редактора**

**Асадулаев Загирбег Магомедович**, Горный ботанический сад, Дагестанский федеральный исследовательский центр Российской академии наук (Махачкала, Россия)

**Гаджиев Алимурад Ахмедович**, кафедра экологии, Институт экологии и устойчивого развития, Дагестанский государственный университет (Махачкала, Россия)

**Кочуров Борис Иванович**, Институт географии Российской академии наук (Москва, Россия)

**Рабазанов Нухади Ибрагимович**, Прикаспийский институт биологических ресурсов, Дагестанский федеральный исследовательский центр Российской академии наук (Махачкала, Россия)

**Научный редактор**

**Чибилёв Александр Александрович**, Институт степи Уральского отделения Российской академии наук (Оренбург, Россия)

**Ответственные секретари**

**Гасангаджиева Азиза Гусейновна**, кафедра биологии и биоразнообразия, Дагестанский государственный университет (Махачкала, Россия)

**Гусейнова Надира Орджикидзевна**, кафедра биологии и биоразнообразия, Дагестанский государственный университет (Махачкала, Россия)

**Даудова Мадина Гасан-Гусейновна**, кафедра биологии и биоразнообразия, Дагестанский государственный университет (Махачкала, Россия)

**Иванушенко Юлия Юрьевна**, кафедра биологии и биоразнообразия, Дагестанский государственный университет (Махачкала, Россия)

**Теймуров Абдулгамид Абулкасумович**, кафедра биологии и биоразнообразия, Дагестанский государственный университет (Махачкала, Россия)

**Технический редактор**

**Юсупов Юсуп Газимагомедович**, Институт экологии и устойчивого развития, Дагестанский государственный университет (Махачкала, Россия)

Для ознакомления с целями и задачами, инструкциями по подготовке и подаче рукописи, подписке и другой информации, посетите:

<https://ecodag.eipub.ru/ugro/about>

© ООО Издательский дом «Камертон», 2020

© ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет», 2020

© Оформление: ООО «Институт прикладной экологии», 2020

Периодичность издания четыре раза в год. Выходит с 2006 года

**EDITORIAL BOARD****Editor-in-Chief**

**Alexander M. Shestopalov**, Head, Department of Experimental Modeling and Pathogenesis of Infectious Diseases & Head, Eurasian Center for Zoonotic Infections, Federal Research Centre for Fundamental and Translational Medicine Siberian branch, Russian Academy of Sciences, Doctor of Biological Sciences, Professor (Novosibirsk, Russia)

**Deputy Editors-in-Chief**

**Zagirbeg M. Asadulaev**, Mountain Botanical Garden, Dagestan Federal Research Centre, Russian Academy of Sciences (Makhachkala, Russia)

**Alimurad A. Gadzhiev**, Department of Ecology, Institute of Ecology and Sustainable Development, Dagestan State University (Makhachkala, Russia)

**Boris I. Kochurov**, Institute of Geography, Russian Academy of Sciences (Moscow, Russia)

**Nukhkadi I. Rabazanov**, Caspian Institute of Biological Resources, Dagestan Federal Research Centre, Russian Academy of Sciences (Makhachkala, Russia)

**Scientific Editor**

**Aleksander A. Chibilev**, Steppe Institute, Ural Branch, Russian Academy of Sciences (Orenburg, Russia)

**Editorial Executive Secretaries**

**Aziza G. Gasangadzheva**, Department of Biology and Biodiversity, Dagestan State University (Makhachkala, Russia)

**Nadira O. Guseynova**, Department of Biology and Biodiversity, Dagestan State University (Makhachkala, Russia)

**Madina G. Daudova**, Department of Biology and Biodiversity, Dagestan State University (Makhachkala, Russia)

**Yuliy Yu. Ivanushenko**, Department of Biology and Biodiversity, Dagestan State University (Makhachkala, Russia)

**Abdulgamid A. Teymurov**, Department of Biology and Biodiversity, Dagestan State University (Makhachkala, Russia)

**Technical Editor**

**Yusup G. Yusupov**, Institute of Ecology and Sustainable Development, Dagestan State University (Makhachkala, Russia)

For aims and scope, manuscript preparation and submission instructions, subscription and other information visit: <https://ecodag.eipub.ru/ugro/about>

© Limited Liability Company Publishing House «Kamerton», 2020

© Dagestan State University, 2020

© Design: State Institute of Applied Ecology, 2020

Published four times annually since 2006

**ОБЩИЕ ВОПРОСЫ***Яковенко Н.В., Тен Р.В., Крутов Н.Р., Сафонова И.В., Гостеева Ю.А.*

Модель инновационного профиля как способ оценки инновационной устойчивости региона (Воронежская область).....6-15

*Селифонова Ж.П., Часовников В.К., Самышев Э.З., Макаревич П.Р.*

Состояние морской экосистемы в районе устья реки Агой (Черное море).....16-27

**ЭКОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ***Ушивцев В.Б., Востоков С.В., Ахмедова Г.А., Галактионова М.Л., Котеньков С.А.*

Современное состояние и хозяйственная ценность астакофауны в отдельных районах восточного шельфа Каспийского моря.....28-36

**ЭКОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ***Литвинская С.А.*

Флорофитоценологическое разнообразие Западного Кавказа.....37-48

*Асеева Т.А., Зенкина К.В.*

Экологическая устойчивость тритикале к неблагоприятным факторам окружающей среды.....49-59

**ГЕОЭКОЛОГИЯ***Неведров Н.П.*

Профильное распределение и миграция тяжелых металлов в почвах Курской агломерации (модельные опыты).....60-68

**СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ЭКОЛОГИЯ***Шинкаренко С.С., Кошелева О.Ю., Солодовников Д.А.*

Прогнозно-картографическое моделирование продуктивности пастбищ Волгоградской области на основе данных дистанционного зондирования.....69-78

*Гулянов Ю.А., Чибилёв А.А., Чибилёв А.А. (мл.)*

Резервы повышения урожайности и качества зерна озимой пшеницы и их зависимость от гетерогенности посевов в условиях степной зоны Оренбургского Предуралья.....79-88

**МЕТОДЫ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ***Аношко П.Н., Макаров М.М., Попов С.Б., Дегтев А.И., Деникина Н.Н., Дзюба Е.В.*

Оценка коэффициентов уравнения акустической силы цели на основе морфологии плавательного пузыря байкальского омуля.....89-98

*Кузина Т.В., Кузин А.В.*

Использование маркера оксидативного стресса (МДА) и цитогенетического маркера в системе эколого-генетического мониторинга Северного Каспия.....99-106

*Бондарева Л.В., Мильчакова Н.А.*Методические рекомендации по описанию старовозрастных деревьев, имеющих особое природоохранное значение (на примере *Juniperus excelsa* M. Bieb., мыс Сарыч, Юго-Западный Крым).....107-117**ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ТОКСИКОЛОГИЯ***Гаврюсева Т.В.*

Исследование визуальных патологий у рыб Юго-Западного побережья Черного моря.....118-129

**КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ***Колесников С.И., Вардуни В.М., Тимошенко А.Н., Денисова Т.В., Казеев К.Ш., Акименко Ю.В.*

Оценка экотоксичности наночастиц оксидов кобальта, меди, никеля и цинка по биологическим показателям состояния чернозема обыкновенного.....130-136

*Маджид Д.С., Решетников М.В., Ерёмин В.Н., Шешнёв А.С.*

Концентрация подвижных форм тяжелых металлов и магнитные свойства почв г. Вольск Саратовской области.....137-144

*Бадмаева Е.Н., Деулин И.Ю., Гуляева М.А., Базаров Л.Д., Доржиев Ц.З., Джамалутдинов Д.М.*

Фенология гнездования гусеобразных в Байкальской Сибири.....145-150

**КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

.....151