

17-3975-5
2021 № 11

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

ISSN 1681-7494

**УСПЕХИ
СОВРЕМЕННОГО
ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ**

22-04625

№ 11 2021

Двухлетний импакт-фактор РИНЦ – 0,791

Пятилетний импакт-фактор РИНЦ – 0,380

Журнал издается с 2001 г.

Электронная версия: <http://www.natural-sciences.ru>

Правила для авторов: <http://www.natural-sciences.ru/ru/rules/index>

Подписной индекс по электронному каталогу «Почта России» – П7816

Главный редактор

Ледванов Михаил Юрьевич, д.м.н., профессор

Зам. главного редактора

Курзанов Анатолий Николаевич, д.м.н., профессор

Ответственный секретарь редакции

Бизенкова Мария Николаевна, к.м.н.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

д.с.-х.н., доцент Абдулвалеев Р.Р. (Уфа); д.г.-м.н., проф., Абилхасимов Х.Б. (Астатна); д.т.н., проф. Айдовос А. (Алматы); д.г.-м.н., проф., Алексеев С.В. (Иркутск); д.х.н., проф., Алоев В.З. (Нальчик); д.г.н., проф. Андреев С.С. (Ростов-на-Дону); д.г.н., доцент, Андреева Е.С. (Ростов-на-Дону); д.с.-х.н., доцент Анищенко Л.Н. (Брянск); д.с.-х.н., проф. Байрамбеков Ш.Б. (Камызяк); д.т.н., проф. Бейсембаев К.М. (Караганда); д.т.н., проф. Белозеров В.В. (Ростов-на-Дону); д.б.н., доцент Белоус О.Г. (Сочи); д.с.-х.н., проф. Берсон Г.З. (Великий Новгород); д.г.-м.н., проф. Бондарев В.И. (Екатеринбург); д.т.н., профессор Галкин А.Ф. (Ухта); д.г.-м.н., проф. Гавришин А.И. (Новочеркасск); д.с.-х.н., Горбачева А.Г. (Пятигорск); д.с.-х.н., Горянин О.И. (Самара); д.г.-м.н., проф. Гусев А.И. (Бийск); д.с.-х.н., проф. Данилин И.М. (Красноярск); д.б.н., доцент Долгов А.В. (Мурманск); д.э.н., проф. Долятовский В.А. (Ростов-на-Дону); д.х.н., проф. Дресвянников А.Ф. (Казань); д.г.н., проф. Егорина А.В. (Усть-Каменогорск); д.т.н., проф. Ерофеев В.И. (Томск); д.с.-х.н., проф. Залесов С.В. (Екатеринбург); д.с.-х.н., доцент Захарченко А.В. (Томск); д.с.-х.н., проф. Зволинский В.П. (Волгоград); д.х.н., проф. Ивашкевич А.Н. (Москва); д.б.н., доцент Кавцевич Н.Н. (Мурманск); д.т.н., проф. Калякин С.А. (Донецк); д.с.-х.н., проф. Караев М.К. (Махачкала); д.г.-м.н., проф. Кашаев А.А. (Иркутск); д.ф.-м.н., проф. Кобрунов А.И. (Ухта); д.г.-м.н., доцент Копылов И.С. (Пермь); д.г.-м.н., проф. Костицын В.И. (Пермь); д.с.-х.н., проф. Костылев П.И. (Зерноград); д.э.н., проф. Косякова И.В. (Самара); д.с.-х.н., Коцарева Н.В. (Белгород); д.т.н., доцент Кузиков О.Н. (Тюмень); д.г.-м.н., проф. Кучеренко И.В. (Томск); д.б.н., проф. Ларионов М.В. (Саратов); д.г.-м.н., проф. Лебедев В.И. (Кызыл); д.ф.-м.н., проф. Лерер А.М. (Ростов-на-Дону); д.г.н., проф. Луговской А.М. (Москва); д.г.-м.н., проф. Мельников А.И. (Иркутск); д.т.н., проф. Мусаев В.К. (Москва); д.т.н., доцент Нехорошева А.В. (Ханты-Мансийск); д.с.-х.н., Никитин С.Н. (Ульяновск); д.с.-х.н., Оказова З.П. (Владикавказ); д.с.-х.н., проф. Партоев К. (Душанбе); д.с.-х.н., проф. Петелько А.И. (Иркутск); д.т.н., проф. Петров М.Н. (Красноярск); д.т.н., проф. Пирумян Г.П. (Ереван); д.с.-х.н., проф. Проездов П.Н. (Саратов); д.г.-м.н., проф. Сакиев К.С. (Бишкек); д.б.н., Сибикеев С.Н. (Саратов); д.с.-х.н., доцент Сокольская О.Б. (Саратов); д.т.н., проф. Степанов В.В. (Санкт-Петербург); д.т.н., проф. Тарасенко А.А. (Тюмень); д.т.н. Теплухин В.К. (Октябрьский); д.э.н., проф. Титов В.А. (Москва); д.с.-х.н., проф. Титов В.Н. (Саратов); д.с.-х.н., проф. Тихановский А.Н. (Салехард); д.г.-м.н., проф. Трофименко С.В. (Нерюнгри); д.т.н., проф. Ульрих Е.В. (Кемерово); д.г.н., проф. Чодураев Т.М. (Бишкек); д.с.-х.н., проф. Шамшиев Б.Н. (Ош); д.т.н., проф. Шантарин В.Д. (Тюмень); д.т.н., проф. Шатов А.А. (Уфа); д.ф.-м.н., проф. Ширавов Д.Ш. (Улан-Удэ); д.т.н., проф. Шишелова Т.И. (Иркутск); д.ф.-м.н., проф. Шугунов Л.Ж. (Нальчик); д.г.-м.н., проф. Юргенсон Г.А. (Чита); д.г.н., проф. Яковенко Н.В. (Воронеж); д.т.н., проф. Ямалетдинова К.Ш. (Челябинск)

Журнал «УСПЕХИ СОВРЕМЕННОГО ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ» зарегистрирован
Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий
и массовых коммуникаций.

Свидетельство – **ПИ № ФС 77-63398.**

Все публикации рецензируются. Доступ к электронной версии журнала бесплатный.

Двухлетний импакт-фактор РИНЦ – 0,791.

Пятилетний импакт-фактор РИНЦ – 0,380.

Журнал зарегистрирован в Centre International de l'ISSN. ISSN 1681-7494.

Журнал включен в Реферативный журнал и Базы данных ВИНТИ.

Учредитель, издательство и редакция:
ООО ИД «Академия Естествознания»

Почтовый адрес: 105037, г. Москва, а/я 47

Адрес редакции и издателя: 440026, Пензенская область, г. Пенза, ул. Лермонтова, 3

Ответственный секретарь редакции
Бизенкова Мария Николаевна
+7 (499) 705-72-30
E-mail: edition@rae.ru

Подписано в печать – 30.11.2021

Дата выхода номера – 30.12.2021

Формат 60х90 1/8

Типография

ООО «Научно-издательский центр

Академия Естествознания»,

410035, Саратовская область, г. Саратов, ул. Мамонтовой, 5

Техническая редакция и верстка

Байгузова Л.М.

Корректор

Галенкина Е.С., Дудкина Н.А.

Способ печати – оперативный.

Распространение по свободной цене.

Усл. п.л. 19,5

Тираж – 1000 экз.

Заказ. УСЕ/11-2021

Подписной индекс П7816

© ООО ИД «Академия Естествознания»

СОДЕРЖАНИЕ

Сельскохозяйственные науки (06.01.00, 06.03.00)**СТАТЬИ**

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЕЯНЦЕВ СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ С ОТКРЫТОЙ И ЗАКРЫТОЙ КОРНЕВОЙ СИСТЕМОЙ ПРИ ИСКУССТВЕННОМ ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИИ В УСЛОВИЯХ ЗАПАДНОГО ЗАБАЙКАЛЬЯ	
<i>Гладинов А.Н., Коновалова Е.В., Содобоева С.Ч.</i>	7
РАЗВИТИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ИДЕЙ И ПРАКТИЧЕСКИХ ПРИЕМОВ ПОЧВОЗАЩИТНОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ: ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ	
<i>Грошева О.А.</i>	13
БИОХИМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЖЁЛТОСЕМЯННЫХ ЛИНИЙ ЯРОВОГО РАПСА BRASSICA NAPUS L.	
<i>Маркелова Н.Г., Карпачев В.В.</i>	19
РЕЗУЛЬТАТЫ ХИМИЧЕСКОГО МЕТОДА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО УНИЧТОЖЕНИЮ КУСТАРНИКОВ КАРАГАНЫ	
<i>Уманова Н.Д., Давлятов У.Р., Омуров Ж.М.</i>	26

Науки о Земле (25.00.00)**СТАТЬИ**

ПОИСК ОПТИМАЛЬНОГО СПОСОБА УРАВНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПОВТОРНОГО НИВЕЛИРОВАНИЯ, ВЫПОЛНЯЕМОГО НА ГЕОДИНАМИЧЕСКИХ ПОЛИГОНАХ	
<i>Волков В.И., Волков Н.В., Волкова Т.Н.</i>	32
РАСЧЕТ ГЛУБИНЫ ОТТАИВАНИЯ ГОРНЫХ ПОРОД В ПОДЗЕМНЫХ СООРУЖЕНИЯХ КРИОЛИТОЗОНЫ	
<i>Галкин А.Ф.</i>	38
ПРИМЕНЕНИЕ КОСМИЧЕСКИХ СНИМКОВ LANDSAT-8 ДЛЯ МОНИТОРИНГА ЛАНДШАФТОВ В ПРЕДЕЛАХ БАХЧИСАРАЙСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ (НА ПРИМЕРЕ РАСЧЕТА ЗНАЧЕНИЙ ВЕГЕТАЦИОННОГО ИНДЕКСА NDVI И ТЕМПЕРАТУРЫ ПОВЕРХНОСТИ (LST))	
<i>Горбунов Р.В., Табушник В.А., Анорончик Я.О.</i>	43
МИКРОЭЛЕМЕНТНЫЙ СОСТАВ КАШТАНОВЫХ ПОЧВ И ФИТОМАССЫ ФАЦИЙ ЦАГАН-ЧОЛУТУЙСКОГО ПОЛИГОН-ТРАНСЕКТА ОНОН-АРГУНСКОЙ СТЕПИ	
<i>Дубынина С.С.</i>	51
ОЦЕНКА РЕКРЕАЦИОННОЙ НАГРУЗКИ НА ТЕБЕРДИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРИРОДНЫЙ БИОСФЕРНЫЙ ЗАПОВЕДНИК	
<i>Зеленская Т.Г., Степаненко Е.Е., Окрут С.В., Безгина Ю.А., Халикова В.А.</i>	58
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕХНОГЕННЫХ РАДИОНУКЛИДОВ ^{137}CS И ^{90}SR В КОМПОНЕНТАХ ВОДНЫХ ЭКОСИСТЕМ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ	
<i>Кайгородов Р.В.</i>	64
СОДЕРЖАНИЕ ГЛАВНЫХ ИОНОВ В РЕКЕ ЧЕРЕК ОТ ЕГО ИСТОКА ДО ВЫХОДА В ПРЕДГОРНУЮ ЗОНУ (КБР)	
<i>Керимов А.М., Курашева О.А.</i>	70
БИОГЕОХИМИЯ СЕРЫ В ДОННЫХ ОСАДКАХ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ ГИДРОТЕРМАЛЬНОГО УРОЧИЩА ПЫМВАШОР	
<i>Кокрятская И.М., Титова К.В., Вахрамеева Е.А., Попов С.С.</i>	75

ВЕРТИКАЛЬНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ РАДИОНУКЛИДОВ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ В ТОРФЯНИКЕ НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА

Лукошкова А.А., Яковлев Е.Ю., Орлов А.С., Кудрявцева А.А., Дружинин С.В. 83

РАНГОВЫЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ И ОТНОШЕНИЯ МЕЖДУ ПАРАМЕТРАМИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ СУБЪЕКТОВ УРАЛА И СИБИРИ

Мазуркин П.М. 89

АНАЛИЗ ГЕОФИЗИЧЕСКИХ ДАННЫХ НИЗКООМНЫХ КОЛЛЕКТОРОВ С ПОМОЩЬЮ СТАТИСТИЧЕСКОГО ПАРАМЕТРА ДВОЙНОГО ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО СЛОЯ ОТЛОЖЕНИЙ СУРГУТСКОГО СВОДА

Никитин П.А. 96

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ОЗЕР ГОРОДА ЯКУТСКА ДЛЯ ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Николаев А.А., Архипов И.В. 106

РОЛЬ И МЕСТО МУНИЦИПАЛИТЕТОВ В СИСТЕМЕ МЕСТНЫХ ОРГАНОВ САМОУПРАВЛЕНИЯ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ

Османова Х.М. 114

ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КЛИМАТА ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЯКУТИИ

Паморцев О.А., Паморцева А.А. 119

ТИПОЛОГИЯ РЕГИОНОВ РОССИИ ПО СТЕПЕНИ ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРОЦЕССА ГЛОБАЛЬНОЙ ДЕКАРБОНИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

Сафиуллин Р.Г. 126

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ РЕДКИХ И РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В УЛИЧНОЙ ПЫЛИ НА ТЕРРИТОРИИ ГОРОДА С РАЗМЕЩЕНИЕМ УГЛЕДОБЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ (НА ПРИМЕРЕ Г. МЕЖДУРЕЧЕНСКА, КЕМЕРОВСКАЯ ОБЛ.)

*Таловская А.В., Осипова Н.А., Язиков Е.Г.,
Осипов К.Ю., Сапрунова И.А., Чурина С.С.* 132

КВАНТИЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭКСТРЕМУМОВ ОСАДКОВ НА ЮГЕ ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ РОССИИ

Ташилова А.А. 138

ГАЛОФИТ АСТРА СОЛОНЧАКОВАЯ (*ASTER TRIPOLIUM* L.) – ГИПЕРАККУМУЛЯТОР Fe , Ni , Pb НА ЛИТОРАЛИ БЕЛОГО МОРЯ (П. РАБОЧЕОСТРОВСК)

Теребова Е.Н., Павлова М.А. 144

АНАЛИЗ ГЕОХИМИЧЕСКИХ ДАННЫХ И АССОЦИАЦИЙ ЭЛЕМЕНТОВ ПЕРСПЕКТИВНОЙ БЕРЕЗОВСКОЙ ПЛОЩАДИ МЕТОДОМ ГЛАВНЫХ КОМПОНЕНТ (КЕМСКИЙ ТЕРРЕЙН, СИХОТЭ-АЛИНСКИЙ СКЛАДЧАТЫЙ ПОЯС)

Шевырев С.Л., Горобейко Е.В. 151