



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н. Г. Чернышевского»

ИЗВЕСТИЯ

САРАТОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Новая серия

Серия Науки о Земле, выпуск 3

Продолжение «Известий Императорского Николаевского Университета» 1910–1918, «Ученых записок СГУ» 1923–1962,
«Известий Саратовского университета. Новая серия» 2001–2004



Научный журнал
2024 Том 24

ISSN 1819-7663 (Print)

ISSN 2542-1921 (Online)

Издается с 2006 года

СОДЕРЖАНИЕ

Научный отдел

География

**Данилов В. А., Морозова В. А.,
Фёдоров А. В., Шлапак П. А.**

Открытые данные дистанционного зондирования
для выявления археологических объектов

150

**Макаров В. З., Неврюев А. М.,
Суркова Д. Е., Шарапова Е. М.**

Детские игровые площадки Саратова:
анализ эколого-геохимической ситуации

159

**Быстров А. А., Белолюбцев А. И.,
Кузнецов И. А., Охлопков И. А., Спирин Ю. А.**

Статистический анализ изменения температуры воздуха
по данным многолетних наблюдений
Метеорологической обсерватории
имени В. А. Михельсона РГАУ – МСХА

167

Геология

Хасанов Д. И., Лоншаков М. А.

Оценка рисков реактивации разломов
при бурении горизонтальной скважины
по результатам одномерного геомеханического моделирования

172

**Первушов Е. М., Рябов И. П.,
Калякин Е. А., Шелепов Д. А., Ильинский Е. И.**

Чухонастовка – опорный разрез
туронских-нижнесантонских отложений
Волго-Иловлинского междуречья
(Волгоградское правобережье).
Статья 1. Описание разрезов

184

**Первушов Е. М., Рябов И. П.,
Калякин Е. А., Шелепов Д. А., Ильинский Е. И.**

Чухонастовка – опорный разрез
туронских-нижнесантонских отложений
Волго-Иловлинского междуречья
(Волгоградское правобережье).
Статья 2. Характеристика ориктокомплексов

199

Журнал «Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия «Науки о Земле»» зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

Запись о регистрации СМИ ПИ № ФС77-76643 от 26 августа 2019 года

Учредитель: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н. Г. Чернышевского»

Журнал включен в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук (категория К2, специальности: 1.6.1, 1.6.2, 1.6.9, 1.6.12, 1.6.13, 1.6.18, 1.6.20, 1.6.21)

Подписной индекс издания 36010.
Подписку на печатные издания можно оформить в Интернет-каталоге ГК «Урал-Пресс» (ural-press.ru).
Журнал выходит 4 раза в год.
Цена свободная.
Электронная версия находится в открытом доступе (geo.sgu.ru)

Директор издательства
Бучко Ирина Юрьевна

Редактор
Садыхова Марина Владимировна

Редактор-стилист
Агафонов Андрей Петрович

Верстка
Степанова Наталия Ивановна

Технический редактор
Каргин Игорь Анатольевич

Корректор
Шевякова Виктория Валентиновна

В оформлении издания использованы работы художника Соколова Дмитрия Валерьевича (13.11.1940–20.11.2023)

Адрес учредителя, издателя и издательства (редакции):
410012, Саратов, ул. Астраханская, 83
Тел.: +7(845-2) 51-29-94, 51-45-49, 52-26-89
E-mail: publ@sgu.ru, izdat@sgu.ru

Подписано в печать 23.09.2024.
Подписано в свет 30.09.2024.
Выход в свет 30.09.2024.
Формат 60 × 84 1/8.
Усл. печ. л. 8.4 (9.0).
Тираж 100 экз. Заказ 98-Т.

Отпечатано в типографии
Саратовского университета.
Адрес типографии:
410012, Саратов, Б. Казачья, 112А

© Саратовский университет, 2024



ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

Журнал «Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Науки о Земле» принимает к публикации на русском языке общетеоретические, методические, дискуссионные, критические статьи, результаты исследований в области наук о Земле, краткие сообщения и рецензии, а также хронику и информацию.

Объем публикуемой статьи не должен превышать 16 страниц, 5 рисунков и 4 таблиц.

Статья должна быть аккуратно оформлена и тщательно отредактирована.

Последовательность предоставления материала:

- на русском языке: индекс УДК, название статьи, инициалы и фамилии авторов, сведения об авторах (ученая степень, должность и место работы, e-mail), аннотация, ключевые слова, текст статьи, благодарности, ссылки на гранты, библиографический список;

- на английском языке: название статьи, инициалы и фамилии авторов, ORCID, место работы (вуз, почтовый адрес), e-mail, аннотация, ключевые слова.

Отдельным файлом приводятся сведения о статье: раздел журнала, УДК, авторы и название статьи (на русском и английском языках); сведения об авторах: фамилия, имя и отчество (полностью), e-mail, телефон (для ответственного за переписку обязательно указать сотовый или домашний). Если название статьи слишком длинное, то для колонтитула следует привести его краткий вариант.

Иллюстрации и таблицы должны быть представлены отдельным файлом в формате jpg, tiff, cdr, bmp, разрешением не меньше 300 dpi. Рисунки должны быть представлены в черно-белом виде.

Все материалы предоставляются как в бумажном, так и электронном виде.

Требования к аннотации и библиографическому списку:

- аннотация должна отражать основную суть публикации; оптимальный объем 500–600 знаков;

- в библиографическом списке должны быть указаны только процитированные в статье работы; ссылки на неопубликованные работы не допускаются.

Более подробная информация о правилах оформления статей, образцы оформления различных источников приведены вместе со стилевым файлом по адресу: www.geo.sgu.ru.

Датой поступления статьи считается дата поступления ее окончательного варианта. Возвращенная на доработку статья должна быть прислана в редакцию не позднее чем через три месяца. Возвращение статьи на доработку не означает, что статья будет опубликована, после переработки она вновь будет рецензироваться.

Материалы, отклоненные редколлегией, не возвращаются.

Адреса для переписки с редколлегией серии: geoizvestiya@yandex.ru; 410012, г. Саратов, ул. Астраханская, 83, географический факультет, ответственному секретарю журнала «Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Науки о Земле».

CONTENTS

Scientific Part

Geography

- Danilov V. A., Morozova V. A.,
Fedorov A. V., Shlapak P. A.**
Open remote sensing data for the identification of archaeological sites 150

- Makarov V. Z., Nevruiev A. M.,
Surkova D. E., Sharapova E. M.**
Saratov children's playgrounds:
Analysis of the ecological
and geochemical situation 159

- Bystrov A. A., Belolubtsev A. I.,
Kuznetsov I. A., Okhlopkov I. A., Spirin Yu. A.**
Statistical analysis of air temperature changes according to long-term observations of the V. A. Mikhelson Meteorological Observatory of RSAU – MTAA 167

Geology

- Khassanov D. I., Lonshakov M. A.**
Evaluation of fault reactivation risks during drilling of the horizontal well using results of one-dimensional geomechanical modeling 172

- Pervushov E. M., Ryabov I. P.,
Kalyakin E. A., Shelepov D. A., Ilyinsky E. I.**
Chukhonastovka – the reference section of the Turonian-Lower Santonian from the Volga-Ilovlya interfluvium (the Volga right bank area near Volgograd). Paper 1. The section descriptions 184

- Pervushov E. M., Ryabov I. P.,
Kalyakin E. A., Shelepov D. A., Ilyinsky E. I.**
Chukhonastovka – the reference section of the Turonian-Lower Santonian from the Volga-Ilovlya interfluvium (the Volga right bank area near Volgograd). Paper 2. Characteristics of the Oryctocomplexes 199