



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

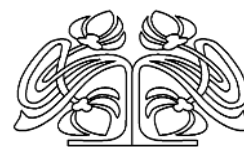
# ИЗВЕСТИЯ

## САРАТОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Новая серия

Серия Науки о Земле, выпуск 2

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



Научный журнал  
2025 Том 25

ISSN 1819-7663 (Print)

ISSN 2542-1921 (Online)

Издаётся с 2006 года

## СОДЕРЖАНИЕ

### Научный отдел

#### География

**Преображенский Ю. В., Папилин Д. В.**

Делимитация метрополитенских ареалов на основе транспортной доступности  
крупнейших городов (на примере Волго-Уральского макрорегиона)

80

**Демин А. М., Федоров А. В.**

Эволюция экзистического пространства Саратовской области в первой половине  
Советского периода (1917–1960 гг.)

93

**Конопацкова О. М., Макаров В. З., Кустодов С. В.,**

**Капралов С. В., Федоров А. В.**

Сравнительный медико-географический анализ распространенности  
рака легкого в г. Саратове

103

**Агаркова-Лях И. В., Лях А. М.**

Гранулометрические особенности обломочного материала  
современных пляжей Севастополя

115

#### Геология

**Первушов Е. М.**

*Aphrocallistes* Gray 1858 (Porifera, Hexactinellida) позднемиоценовой  
Восточно-Европейской палеобиогеографической провинции

124

**Калякин Е. А.**

Заключительный, позднекампанский – раннемаастрихтский этап развития  
*Micraster* и *Isonicraster* (Echinoidea, Spatangoida)

135

### Методический отдел

#### Вопросы высшей (профессиональной) школы

**Андрющенко В. Ю.**

Импортозамещение геоинформационных технологий в учебном процессе  
государственных российских вузов

146

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). Журнал входит в международную базу данных DOAJ

Подписной индекс издания 36010.

Подписку на печатные издания можно оформить в Интернет-каталоге ГК «Урал-Пресс» ([ural-press.ru](http://ural-press.ru)).

Журнал выходит 4 раза в год.

Цена свободная.

Электронная версия находится в открытом доступе ([geo.sgu.ru](http://geo.sgu.ru))

#### Директор издательства

Бучко Ирина Юрьевна

#### Редактор

Садыкова Марина Владимировна  
Трубникова Татьяна Александровна

#### Редактор-стили

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

Е-mail: [publ@sgu.ru](mailto:publ@sgu.ru), [izdat@sgu.ru](mailto:izdat@sgu.ru)

Подписано в печать 23.06.2025.

Подписано в свет 30.06.2025.

Выход в свет 30.06.2025.

Формат 60 × 84 1/8.

Усл. печ. л. 8.86 (9.5).

Тираж 100 экз. Заказ 55-Т.

Отпечатано в типографии  
Саратовского университета.

#### Адрес типографии:

410012, Саратов, Б. Казачья, 112А

© Саратовский университет, 2025



## 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](http://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](mailto: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

**Preobrazhenskiy Yu. V., Papilin D. V.**

Delimitation of metropolitan areas based on transport accessibility of the largest cities (using the example of the Volga-Ural macro-region)

80

**Demin A. M., Fedorov A. V.**

Evolution of Ecistic space of the Saratov region during the first half of the Soviet period (1917–1960)

93

**Konopatskova O. M., Makarov V. Z., Kustodov S. V., Kapralov S. V., Fedorov A. V.**

Comparative medical and geographical analysis of the prevalence of lung cancer in Saratov

103

**Agarkova-Lyakh I. V., Lyakh A. M.**

Granulometric features of the detrital material of modern beaches of Sevastopol

115

#### Geology

**Pervushov E. M.**

Aphrocallistes Gray 1858 (Porifera, Hexactinellida) from the Late Cretaceous of the East European paleobiogeographical province

124

**Kalyakin E. A.**

The final, Late Campanian – Early Maastrichtian stage of *Micraster* and *Isomicraster* (Echinoidea, Spatangoida) development

135

### Methodology Department

#### Issues in Higher (Professional) Education

**Andryushchenko V. Yu.**

Import substitution of geoinformation technologies in the educational process of state-owned Russian universities

146