

# ГЕОГРАФИЯ И ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ

СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ  
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

**Том 42, № 1**

ОСНОВАН В ЯНВАРЕ 1980 г.  
ВЫХОДИТ 4 РАЗА В ГОД

**ЯНВАРЬ**

**2021**

**МАРТ**

## УЧРЕДИТЕЛИ ЖУРНАЛА

Сибирское отделение Российской академии наук  
Институт географии им. В.Б. Сочавы СО РАН

Главный редактор  
доктор географических наук В.М. ПЛЮСНИН

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Акад. *П.Я. Бакланов* (заместитель главного редактора), д-р геогр. наук *Л.М. Корытный* (заместитель главного редактора), канд. геогр. наук *Н.В. Власова* (ответственный секретарь), д-р геогр. наук *О.И. Баженова*, д-р геогр. наук *Л.А. Безруков*, д-р геогр. наук *Е.В. Безрукова*, канд. геогр. наук *И.Н. Владимиров*, д-р биол. наук *В.И. Воронин*, канд. геогр. наук *В.В. Ермошин*, чл.-кор. РАН *М.В. Кабанов*, акад. *Н.С. Касимов*, д-р геогр. наук *В.А. Колосов*, акад. *М.И. Кузьмин*, д-р геогр. наук *А.Н. Махинов*, д-р геогр. наук *А.В. Панин*, профессор *Ж. Радвани* (Франция), проф. *М. Радованович* (Сербия), д-р геогр. наук *Ю.М. Семёнов*, чл.-кор. РАН *В.А. Снытко*, акад. *Сунь Цзюлинь* (Китай), д-р геогр. наук *Н.М. Сысоева*, проф. *П.Е. Тарасов*, акад. *А.К. Тулохонов*, проф. *Т. Петая* (Финляндия), д-р биол. наук *Л.Л. Убугунов*, д-р геол.-мин. наук *А.П. Федотов*, д-р геогр. наук *Т.В. Ходжер*, д-р биол. наук *В.В. Чепинога*, д-р геогр. наук *Д.В. Черных*, акад. *А.А. Чибилёв*, д-р геогр. наук *К.В. Чистяков*, д-р геогр. наук *М.Н. Шимараев*, акад. *М.И. Эпов*

Адрес редакции: 664033 Иркутск, ул. Улан-Баторская, 1.  
Институт географии им. В.Б. Сочавы СО РАН, тел. (395-2) 42-64-35.  
E-mail: geogrjournal@irigs.irk.ru

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Черкашин А.К.</b> Геосистемы и географическая среда . . . . .	5
<b>Мячина К.В., Петрищев В.П., Чибилёв А.А., Краснов Е.В.</b> Особенности формирования и принципы функционирования техногеосистем нефтегазовых месторождений. . . . .	16
<b>Аюшеева В.Г., Батомункуев В.С., Зангеева Н.Р., Емельянова Н.В.</b> Пространственный анализ возрастной структуры населения Азиатской России и сопредельных территорий. . . . .	25
<b>Зырянов А.И., Семглазова В.А.</b> Сельский туризм: от географических конструкторов к моделям развития . . . . .	33
<i>Охрана окружающей среды</i>	
<b>Андреева Е.С., Климов П.В., Штенске К.С.</b> Загрязнение атмосферного воздуха как один из факторов неканцерогенного риска здоровью населения Ростова-на-Дону. . . . .	42
<b>Архипов И.А., Любимов Р.В., Трошкова И.А.</b> Состояние компонентов природной среды в зоне воздействия горно-перерабатывающих производств Республики Алтай. . . . .	49
<i>Исследования в бассейне Байкала</i>	
<b>Игнатов А.В., Завалишин Н.Н.</b> Закономерности и модели изменчивости полезного притока в озеро Байкал . . . . .	56

<b>Шахматова Е.Ю., Убугунов Л.Л., Сымпилова Д.П.</b> Послепожарные трансформации в сосновых лесах Селенгинского среднегорья (Западное Забайкалье) . . . . .	65
<b>Фролов А.А., Силаев А.В., Софронов А.П.</b> Геосистемы хребта Малый Хамар-Дабан (Западное Забайкалье). . . . .	73
<i>Региональные проблемы изучения природы и использования природных ресурсов</i>	
<b>Кравцова В.И., Крыленко В.В.</b> Природные условия формирования ландшафтно-морфологической структуры Витязевской пересыпи (Черноморское побережье Краснодарского края)	84
<b>Карпенко Л.В., Удачин В.Н.</b> Элементный состав торфов лесного болота в северной части Сым-Дубчесского междуречья (Западно-Сибирская равнина) . . . . .	93
<b>Козлова А.А., Белозерцева И.А., Лопатина Д.Н.</b> Почвы Южного Предбайкалья: разнообразие и закономерности пространственного распространения. . . . .	103
<b>Балыбина А.С., Трофимова И.Е.</b> Роль термических ресурсов в возникновении весенне-раннелетних паводков на левых притоках реки Ангары . . . . .	115
<b>Беянин П.С., Беянина Н.И., Гребенникова Т.А.</b> Развитие ландшафтов в долине реки Кневичанки в среднем и позднем голоцене (Южный Сихотэ-Алинь) . . . . .	124
<b>Брагин А.Н.</b> Остатки реликтовой мерзлоты на побережье Татарского пролива. . . . .	134
<i>Методика научных исследований</i>	
<b>Крутских Н.В.</b> Анализ зоны воздействия горнодобывающих предприятий с использованием геоинформационных технологий. . . . .	141
<b>Платонова С.Г., Кальная О.И., Скрипко В.В., Копылова Ю.Г., Хвашевская А.А.</b> Геоэкологическая оценка состояния подземных вод с использованием бассейнового подхода (на примере района Хову-Аксынского месторождения, Республика Тыва). . . . .	149
<b>Парфенова К.В., Фалейчик Л.М.</b> ГИС-анализ доступности объектов здравоохранения для населения Забайкальского края. . . . .	158
<i>География за рубежом</i>	
<b>Гхош Д.К., Бхуниа Г.С.</b> Определение ценности экосистемных услуг по данным о землепользовании и почвенно-растительном покрове в подразделении Барасат Садар (Западная Бенгалия, Индия) . . . . .	169

# GEOGRAPHY AND NATURAL RESOURCES (GEOGRAFIYA I PRIRODNYE RESURSY)

SIBERIAN BRANCH  
OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES**Vol. 42, N 1**FOUNDED IN JANUARY, 1980  
QUARTERLY**JANUARY****2021****MARCH**

## CONTENTS

<b>Cherkashin A.K.</b> Geosystems and the geographical environment . . . . .	5
<b>Myachina K.V., Petrishchev V.P., Chibilev A.A., Krasnov E.V.</b> The features of formation and functioning principles of oil and gas field technogeosystems . . . . .	16
<b>Ayusheeva V.G., Batomunkuev V.S., Zangeeva N.R., Emelianova N.V.</b> Spatial analysis of the population age structure of Asian Russia and neighboring territories. . . . .	25
<b>Zyryanov A.I., Semiglazova V.A.</b> Rural tourism: from geographical constructs to models of development . . . . .	33
<i>Environmental protection</i>	
<b>Andreeva E.S., Klimov P.V., Shtenske K.S.</b> Atmospheric air pollution as one of the factors of the non-carcinogenic risk to human health in Rostov-on-Don . . . . .	42
<b>Arkhipov I.A., Lyubimov R.V., Troshkova I.A.</b> Status of the natural environment components in the zone of influence of the mining and processing facilities in the Altai Republic. . . . .	49
<i>Research in the Baikal watershed</i>	
<b>Ignatov A.V., Zavalishin N.N.</b> Regularities and models of variability in useful inflow into Lake Baikal	56
<b>Shakhmatova E.Yu., Ubugunov L.L., Sympilova D.P.</b> Post-fire transformations in pine forests of the Selenga Middle Mountains (Western Transbaikalia) . . . . .	65
<b>Frolov A.A., Silaev A.V., Sofronov A.P.</b> Geosystems of the Malyi Khamar-Daban Range (Western Transbaikalia) . . . . .	73
<i>Regional problems of environmental studies and natural resources utilization</i>	
<b>Kravtsova V.I., Krylenko V.V.</b> Natural conditions of formation of the landscape-morphological structure of the Anapa bay-bar (Black Sea coast, Krasnodar krai). . . . .	84
<b>Karpenko L.V., Udachin V.N.</b> Assessing the element composition of forest swamp peats in the northern part of the Sym-Dubches interfluvium (West Siberian Plain). . . . .	93
<b>Kozlova A.A., Belozertseva I.A., Lopatina D.N.</b> Soils of Southern Cisbaikalia: diversity and regularities of spatial distribution . . . . .	103
<b>Balybina A.S., Trofimova I.E.</b> The role of thermal resources in the emergence of spring-early summer floods on the left tributaries of the Angara river . . . . .	115
<b>Belyanin P.S., Belyanina N.I., Grebennikova T.A.</b> Development of the natural environment in the valley of the Knevichanka river in the Middle and Late Holocene (Southern Sikhote-Alin) . . .	124
<b>Bragin A.N.</b> Residual relict permafrost on the coast of the Strait of Tartary. . . . .	134
<i>Research techniques</i>	
<b>Krutsikh N.V.</b> Analysis of the zone affected by quarrying companies by using geoinformation technologies . . . . .	141
<b>Platonova S.G., Kal'naya O.I., Skripko V.V., Kopylova Yu.G., Khvashchevskaya A.A.</b> Geoecological assessment of the status of groundwater using the basin approach (a case study of the area of the Khovu-Aksynskii deposit, Tyva Republic). . . . .	149

<b>Parfenova K.V., Faleichik L.M.</b> GIS analysis of the accessibility of healthcare facilities for the population of Zabaikalskii krai. . . . .	158
<i>Geography abroad</i>	
<b>Ghosh D.K., Bhunia G.S.</b> Evaluation of ecosystem service value of land use/land cover characteristics in Barasat Sadar sub-division (West Bengal, India) . . . . .	169

Журнал на английском языке издается международной компанией  
PLEIADES PUBLISHING, Ltd (Плеадес Паблишинг, Лтд)  
Дистрибьютор — издательство «Шпрингер»

© Siberian Branch of the RAS, 2021  
© Sochava Institute of Geography, SB RAS, 2021  
Geography and Natural Resources, 2021

Подготовлено к печати Сибирским отделением РАН

---

Заведующая редакцией *Е.В. Хлебникова*  
Корректор *Н.А. Лившиц*  
Художественный редактор *Н.Ф. Суранова*  
Электронная верстка *Н.М. Райзвих*

---

Подписано в печать 17.03.2021. Дата выхода в свет 31.03.2021. Формат 60×84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>.  
Бумага офсетная. Печать офсетная. Усл. печ. л. 18,3. Уч.-изд. л. 20,9. Тираж 130 экз. Свободная цена. Заказ № 45.  
Свидетельство о регистрации ПИ № 77–12808 выдано Министерством РФ по делам печати, телерадиовещания  
и средств массовых коммуникаций 31.05.2002

---

Адрес издателя: 664033 Иркутск, ул. Улан-Баторская, 1. Институт географии им. В.Б. Сочавы СО РАН, тел. (395-2) 42-64-35.  
E-mail: [geogrjournal@irigs.irk.ru](mailto:geogrjournal@irigs.irk.ru)  
Отпечатано во ФГУП «Издательство СО РАН». 630058, Новосибирск, Морской пр., 2, тел.: (383)330-80-50.  
<https://www.sibran.ru>