



# РАЗВЕДКА НЕДР И ОХРАНА НЕДР

№ 3 ♦ май — июнь ♦ 2024

Основан в июле 1931 года

Научно-технический журнал  
Выходит 6 раз в год

Учредители:



Министерство природных  
ресурсов и экологии РФ,



Российское геологическое  
общество

Главный редактор *Е.И. Петров*

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

*Е.М. Аксенов, Д.Б. Аракчеев,  
П.С. Бабаянц, М.А. Богдасаров,  
А.А. Верчеба, С.В. Гудков, М.У. Исоков,  
А.Ф. Карпузов, С.Н. Кащубин,  
А.А. Лаврусевич, М.И. Логвинов,  
Г.А. Машковцев (зам. гл. редактора),  
Н.А. Мац, Н.В. Милетенко,  
А.В. Молчанов, И.В. Пеков,  
В.А. Петров, В.Л. Петров,  
И.Г. Печенкин (зам. гл. редактора),  
А.А. Рогожин, И.Г. Спиридонов,  
Н.В. Соловьев, С.И. Трушин,  
Б.С. Ужкенов, Е.Г. Фаррахов,  
А.И. Черных*

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

Старомонетный пер., 31,  
Москва, 119017 Россия  
тел.: (495) 950-30-25  
Рук. редакционной группы  
Тигунова М.И.  
Науч. редактор Лявданская Н.К.  
Редактор-консультант Маркова С.Б.  
Отв. за подписку Василева Е.О.  
vasileva@vims-geo.ru  
тел.: (495) 950-31-80  
Верстка Полищук Н.В.  
E-mail: rion@vims-geo.ru,  
rion60@mail.ru  
http://rion-journal.com

## СОДЕРЖАНИЕ

МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОЙ КОМПЛЕКС	
Машковцев Г.А., Коротков В.В., Руднев В.В. Рудные месторождения рифтогенных структур	3
Молчанов А.В., Козлов Г.А., Белова В.Н., Семенова В.В. Ресурсный потенциал лития Российской Федерации	20
ГЕОЛОГИЯ, ПОИСКИ И РАЗВЕДКА МЕСТОРОЖДЕНИЙ	
Шумилин М.В. Распределение ресурсов урана в геологической истории Земли	41
Степанов В.А., Мельников А.В. Геолого-структурная позиция и источники формирования Джалиндинской уникальной россыпной системы Приамурской золотоносной провинции	47
Турапов М.К., Шарахмедов Х.Н., Кувондинов И.Ш., Рүзимуродов Э.Д. Геологические особенности размещения золотого оруденения на участке Кумбаскан (Республика Узбекистан)	53
Беляев Е.В. Основные результаты мониторинга и современное состояние месторождения минеральных солей Озеро Кучук (Алтайский край)	57
Петроченков Д.А., Гулынин А.В., Иоспа А.В., Кривошёков Н.Н. Ювелирно-поделочные септариумы Республики Кабардино-Балкария. Минеральный состав, геммологические характеристики	71
ТЕХНОЛОГИИ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ	
Давыдов В.А., Горшков В.Ю. Комплексные геофизические исследования в районе Шиловского медно-скарнового месторождения	79
Усманов С.Р., Ахунжанов А.М., Курбанов Э.Ш. Оценка инженерно-геологических процессов при разведке рудных месторождений Центральных Кызылкумов	88
Рогожин А.А., Лебедева М.И., Кордюков С.В. 60 ЛЕТ НСАМ! Деятельность Научного совета по аналитическим методам (НСАМ) по разработке и совершенствованию инструктивно-методической базы в сфере недропользования: вызовы, достижения, проблемы	91
РАЗРАБОТКА МЕСТОРОЖДЕНИЙ И ОХРАНА НЕДР	
Сытенков В.Н. Динамичный режим проектирования и планирования горных работ	100
ХРОНИКА	
Решение XVIII Геологического съезда (Республика Коми)	109
Поздравления	
К 85-летию Валерия Николаевича Щеточкина	114
К 90-летию со дня рождения Сергея Николаевича Маркова	115
Памятные даты	
Виктор Матвеевич Бороданов	116

1-я страница обложки  
© Фотограф Е.Г. Еременко



ВИМС

Журнал «Разведка и охрана недр», 2024

Журнал по решению ВАК Министерства образования и науки РФ включен в «Перечень российских рецензируемых научных журналов, с присвоением категории К1, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук»

Подписано в печать с репродуцированного оригинал-макета 18.06.2024. Формат издания 60×90 1/8. Бумага мелованная. Печать офсетная. Тираж до 1000 экз. Цена свободная. Отпечатано ООО «Полиграфическая компания «ЭксПресс». 603104, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, ул. Медицинская, д. 26, помещ. 1.



# PROSPECT & PROTECTION OF MINERAL RESOURCES

## Contents

MINERAL RESOURCE COMPLEX	
<b>Mashkovtsev G.A., Korotkov V.V., Rudnev V.V.</b> Ore deposits of rift structures	3
<b>Molchanov A.V., Kozlov G.A., Belova V.N., Semenova V.V.</b> Resource potential of lithium of the Russian Federation	20
GEOLOGY, SEARCH AND EXPLORATION OF DEPOSITS	
<b>Shumilin M.V.</b> Distribution of uranium resources in the geological history of the Earth	41
<b>Stepanov V.A., Melnikov A.V.</b> Geological and structural position and sources of formation of the Jalindinsky unique placer system of the Priamur gold-bearing province	47
<b>Turapov M.K., Sharakhmedov Kh.N., Kuvondikov I.Sh., Ruzimurodov E.D.</b> Geological features of gold mineralization in the Kumbaskan area (the Republic of Uzbekistan)	53
<b>Belyaev E.V.</b> Basic results of monitoring and current of mineral salts deposit of the Kuchuk lake (Altai region)	57
<b>Petrochenkov D.A., Gulynin A.V., Iospa A.V., Krivoshchekov N.N.</b> Jewelry and ornamental septaries of the Republic of Kabardino-Balkaria. Mineral composition, gemological characteristics	71
GEOLOGICAL EXPLORATION TECHNOLOGIES	
<b>Davydov V.A., Gorshkov V.Yu.</b> Complex geophysical studies in the area of the Shilovsky copper-scarn deposit	79
<b>Usmanov S.R., Akhunzhanov A.M., Kurbanov E.Sh.</b> Assessment of engineering and geological processes in the exploration of ore deposits in Central Kyzylkum	88
<b>Rogozhin A.A., Lebedeva M.I., Kordyukov S.V.</b> 60 years NSAM! Activities of the scientific council on analytical methods (NSAM) to develop and improve the instructional and methodological base in the field of subsoil use: challenges, achievements, problems	91
DEVELOPMENT OF DEPOSITS AND PROTECTION OF MINERAL RESOURCES	
<b>Sytenkov V.N.</b> Dynamic mining design and planning mode	100