



# РАЗВЕДКА И ОХРАНА НЕДР

№ 1 ♦ январь — февраль ♦ 2025

## СОДЕРЖАНИЕ

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 Г.А. Машковцев

### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

П.С. Бабаянц, М.А. Богдасаров,  
А.А. Верчеба, М.У. Исоков,  
О.В. Казанов, С.Н. Кашубин,  
А.А. Лаврусевич, Н.В. Милетенко,  
А.В. Молчанов, И.В. Пеков,  
В.А. Петров, В.Л. Петров,  
И.Г. Печенкин (зам. гл. редактора),  
А.А. Рогожин, Н.В. Соловьев,  
Е.Г. Фарахов

### 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 Василёва 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

### МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОЙ КОМПЛЕКС

Казанов О.В., Гермаханов А.А., Горохов К.Д., Козловский Д.С., Малышева Е.С., Танин Е.В., Фатеева А.А. Геологоразведочные работы на твердые полезные ископаемые. Анализ тенденций и задачи управления лицензированием 3

Пузанова М.Ю., Зублюк Е.В. Минерально-сырьевая база хромовых руд России: состояние и перспективы развития 11

### ГЕОЛОГИЯ, ПОИСКИ И РАЗВЕДКА МЕСТОРОЖДЕНИЙ

Морозова Л.Н., Сычева Н.А., Кряжев В.С., Люлько М.С., Матреничев А.В., Дорожко А.Л. Колмозерское месторождение как эталон для выделения поисковых критериев на литий в редкометалльных пегматитах (Кольский п-ов, Россия) 20

Шумилин М.В. Восточно-Азиатская урановорудная суперпровинция: некоторые проблемные вопросы геологии и гипотеза изначальной урановой специализации 33

Степанов В.А., Мельников А.В. Геолого-структурная позиция и источники формирования уникальной Моготской россыпной системы Приамурья 41

Саттаров Ж.Б., Холматов Р.А. Особенности магматических образований и золоторудной минерализации Ярлык-Сулукской и Джилгинской площадей (Северный Урала) 48

Пшеничкин А.А., Гаврилов Р.Ю. Платина и палладий в рудах и минералах Константиновского золоторудного месторождения (Ольховско-Чибижское рудное поле, Красноярский край) 53

### ТЕХНОЛОГИИ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ

Абушкевич С.А., Арестова Т.А., Волин К.А. Космоструктурный образ северо-запада Африки как основа для геологического картирования территории на поиски рудных полезных ископаемых и углеводородов 56

Антипов В.С., Тарасов А.В. Разработка и использование обобщенной космо-спектрально-минералогической прогнозно-поисковой модели золото-серебряных месторождений Купол и Двойное (Чукотка) 69

### РАЗРАБОТКА МЕСТОРОЖДЕНИЙ И ОХРАНА НЕДР

Боровков Ю.А., Кадыргулов Р.Р., Верчеба А.А., Вильмис А.Л. Обоснование устойчивости обнажений контура подземных выработок с применением критерия разрушения Кулона — Мора 78

Иванов А.Г., Арсентьев Ю.А., Вильмис А.Л., Боровков Ю.А., Назаров А.П., Орехов Д.Д. Способы соединения полимерных обсадных труб 83

Склянов В.И. Высокооборотное алмазное бурение на больших глубинах разведочных скважин со съемным керноприемником и роторно-мультипликаторным буром РМБ 89

Сытенков В.Н., Швабенланд Е.Е. Обоснованный выбор исходных данных как неперемное условие выполнения обязательных требований при подготовке проектных решений по использованию вскрышных пород разрабатываемых месторождений 93

### ХРОНИКА

Памятные даты

Семён Матвеевич Бескин 101

Список статей, опубликованных в журнале в 2024 г. 102

Правила для авторов 105



ВИМС

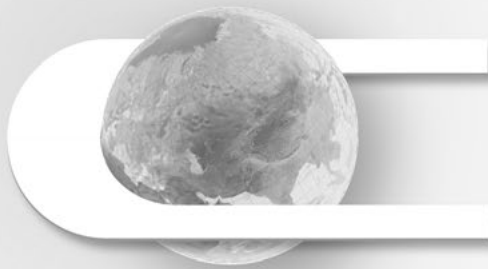
Журнал «Разведка и охрана недр», 2025

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 18.02.2025. 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>Kazanov O.V., Germakhanov A.A., Gorokhov K.D., Kozlovskiy D.S., Malysheva E.S., Tanin E.V., Fateeva A.A.</b> Geological exploration for solid minerals. Analysis of trends and licensing management tasks	3
<b>Puzanova M.Yu., Zublyuk E.V.</b> Mineral resources base of chromium in Russia: status and prospects	11
GEOLOGY, SEARCH AND EXPLORATION OF DEPOSITS	
<b>Morozova L.N., Sycheva N.A., Kryazhev V.S., Lyulko M.S., Matrenichev A.V., Dorozhko A.L.</b> Kolmozero deposit as a reference for identifying search criteria for lithium in rare metal pegmatites (Kola peninsula, Russia)	20
<b>Shumilin M.V.</b> East-Asian uranium ore superprovincions: some problematic issues of geology and the hypothesis of the original uranium specialization	33
<b>Stepanov V.A., Melnikov A.V.</b> Geological and structural position and sources of formation of the unique Mogota placer system of the Amur region	41
<b>Sattarov J.B., Kholmatov R.A.</b> Features of magmatic formations and gold mineralization of the Yaryk-Suluk and Dzhlilginsky areas (Northern Nuratau)	48
<b>Pshenichkin A.Ya., Gavrilov R.Yu.</b> Platinum and palladium in ores and minerals of the Konstantinovskiy gold deposit (Olkhovskoye-Chibizhekskiy ore field, Krasnoyarsk territory)	53
GEOLOGICAL EXPLORATION TECHNOLOGIES	
<b>Abushkevich S.A., Arestova T.A., Volin K.A.</b> Cosmostructural image of north-west Africa as a basis for geological mapping of the territory for the search of ore mineral resources and hydrocarbons	56
<b>Antipov V.S., Tarasov A.V.</b> Development and use of a generalized space spectral-mineralogical forecasting and search model gold-silver deposits Kupol and Dvoynoye (Chukotka)	69
DEVELOPMENT OF DEPOSITS AND PROTECTION OF SUBSOIL	
<b>Borovkov Yu.A., Kadyrgulov R.R., Vercheba A.A., Vilms A.L.</b> Substantiation of stability of underground excavation contour outcrops using the Coulomb — Mohr fracture criterion	78
<b>Ivanov A.G., Arsentev Yu.A., Vilms A.L., Borovkov Yu.A., Nazarov A.P., Orekhov D.D.</b> Methods of connecting polymer casing pipes	83
<b>Sklyanov V.I.</b> Highspeed diamond drilling at great depths of exploration wells with a removable core receiver and a rotary-multiplier drill RMB	89
<b>Sytenkov V.N., Shvabenland E.E.</b> A reasonable choice of source data as an indispensable condition for meeting mandatory requirements in the preparation of design decisions on the use of overburden from developed deposits	93