



# РАЗВЕДКА И ОХРАНА НЕДР

01 ♦ январь ♦ 2022

Основан в июле 1931 года

Ежемесячный  
научно-технический  
журнал

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. Кашубин,  
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, С.В. Спектор,  
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,  
тел./факс (499) 238-15-67  
Рук. редакционной группы  
Тигунова М.И.  
Науч. редактор Лявданская Н.К.  
Редактор Бабкина Н.Н.  
Редактор-консультант Маркова С.Б.  
Верстка Полищук Н.В.  
E-mail: rion60@mail.ru  
http://rion-journal.com

## СОДЕРЖАНИЕ

ГЕОЛОГИЯ И МЕТОДИКА ПОИСКОВ И РАЗВЕДКИ МЕСТОРОЖДЕНИЙ	
До М.Ф., Фан Т.Х., Игнатов П.А. Закономерности локализации золото-медной и урановой минерализации в районе Кон Ра, Центральный Вьетнам	3
Ляшенко В.И., Дудар Т.В., Хоменко О.Е., Топольный Ф.Ф. Развитие добычи урана для потребностей атомной энергетики	11
Доценко В.В., Керимов И.А., Бачаева Т.Х. Геолого-геоморфологические признаки Гехинского поперечного поднятия Восточного Кавказа, его структуроформирующая роль и значение для нефтегазоносности	18
Исаев В.И., Лобова Г., Меренкова А.С., Осипова Е.Н. Тепловой поток, очаги генерации нефти и районирование доюрского комплекса Бакчарской мезовпадины и ее обрамления (юго-восток Западной Сибири)	27
ГЕОФИЗИКА	
Нерадовский Л.Г. Изучение методом георадиолокации инженерно-геологических особенностей криогенных осадочных толщ Южной Якутии (на примере участка в г. Нерюнгри)	41
ГИДРОГЕОЛОГИЯ И ИНЖЕНЕРНАЯ ГЕОЛОГИЯ	
Новиков В.П. Основные водно-физические свойства коры выветривания при гидрогеологических прогнозах в Уральской складчатой области	54
ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ	
Иванов А.Г., Иванов Д.А., Арсентьев Ю.А., Назаров А.П., Соловьев Н.В., Некоз С.Ю. Особенности гидроизоляции заколонного пространства скважин подземного выщелачивания (СПВ) металлов	58
УПРАВЛЕНИЕ И ЭКОНОМИКА	
Маркидонов А.В., Салихов В.А. Применение математических методов для оценки содержания стратегически важных металлов в углях Кузбасса и их золошлаковых отходах	65
ОХРАНА НЕДР И ЭКОЛОГИЯ	
Шешнёв А.С., Михеева Л.С., Решетников М.В. Минеральный состав донных наносов овражно-балочных комплексов на территории г. Саратов	72
ХРОНИКА	
Итоги Круглого стола «Музейная диорама: синтез науки и искусства»	77
К 120-летию со дня рождения Ивана Васильевича Шманенкова	79
Памяти Леонида Петровича Тигунова	80

На 1, 4-й странице обложки — Камчатка  
© Фотограф А.П. Хренов



ФГБУ «ВИМС»

Журнал «Разведка и охрана недр», 2021

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

Подписано в печать с репродуцированного оригинал-макета 14.01.2022. Формат издания 60×90 1/8. Бумага мелованная.

Печать офсетная. Тираж до 1000 экз. Цена свободная. Отпечатано ООО «ПРИНТ».

426035, г. Ижевск, ул. Тимирязева, д. 5, оф. 5.



# PROSPECT & PROTECTION OF MINERAL RESOURCES

## Contents

### GEOLOGY & METHODICS OF PROSPECT & EXPLORATION OF DEPOSITS

**Do M.F., Fan T.H., Ignatov P.A.** Regularities of localization of gold-copper and uranium mineralization in the Konra region, Central Vietnam 3

**Lyashenko V.I., Dudar T.V., Khomenko O.E., Topolnyy F.F.** Uranium mining for atomic energy needs 11

**Dotsenko V.V., Kerimov I.A., Bachaeva T.K.** Geological and geomorphological characteristics of the Gekhinsky transversal rise of the Eastern Caucasus, its structural-forming role and significance for oil and gas potential 18

**Isaev V.I., Lobova G., Merenkova A.S., Osipova E.N.** Heat flow, focals of oil generation, and zoning of the doyursky complex of the Bakchar mesofall and its framing (South-East of Western Siberia) 27

### GEOPHYSICS

**Neradovskiy L.G.** Engineering characterization of geological features in frozen sedimentary rocks using ground penetrating radar, Neryungri, Southern Yakutia 41

### HYDROGEOLOGY & GEOLOGICAL ENGINEERING

**Novikov V.P.** Basic water-physical properties of the weathering crest in hydrogeological forecasts in the Ural folded region 54

### TECHNIQUES & TECHNOLOGY

**Ivanov A.G., Ivanov D.A., Arsentev Yu.A., Nazarov A.P., Solovov N.V., Nekoz S.Yu.** Features of waterproofing of the lawn space of well-zhin underground leaching (SPV) of metals 58

### MANAGEMENT & ECONOMICS

**Markidonov A.V., Salikhov V.A.** Application of mathematical methods for assessing the content of strategically important metals in the coals of Kuzbass and their ash and slag waste 65

### BOWELS PROTECTION & ECOLOGY

**Sheshnev A.S., Mikheeva L.S., Reshetnikov M.V.** Mineral composition of the bed load of ravine and gully complexes in the city of Saratov 72



Камчатка  
© Фотограф А.П. Хренов