

УЧРЕДИТЕЛЬ-ИЗДАТЕЛЬ

Ассоциация организаций в области недропользования
«Национальная ассоциация по экспертизе недр»

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Д.Б. Бурдин, канд. экон. наук, главный геолог ФБУ «ГКЗ», член ЦКР-ТПИ Роснедра

ПАРТНЕР ЖУРНАЛА:

Ассоциация по координации деятельности недропользователей
«Научно-технический центр инновационного недропользования», www.tc.in.ru

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ЭКСПЕРТНОГО СОВЕТА:

А.А. Гермаханов, заместитель руководителя Федерального агентства по недропользованию Роснедра

ЭКСПЕРТНЫЙ СОВЕТ:

С.Ю. Глазьев, д-р экон. наук, профессор, академик РАН, заместителя государственного секретаря Союза государств
Н.Н. Андреева, д-р техн. наук, профессор, зав. кафедрой РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, вице-президент Союза нефтепромышленников РФ
И.С. Тутман, канд. геол.-мин. наук, профессор, академик РАЕН, генеральный директор ООО «ИПНЭ»
А.Н. Дмитриевский, д-р геол.-минерал. наук, профессор, академик РАН, член Экспертного совета при Правительстве Российской Федерации
Е.И. Петров, канд. геол.-минерал. наук
О.С. Каспаров, заместитель руководителя Федерального агентства по недропользованию Роснедра
А.В. Третьяков, директор АООН «НАЭН», член комитета РСПП по финансовой политике
С.Г. Кашуба, председатель НП «Союз золотопромышленников»
М.Ф. Корнилов, генеральный директор ООО «АРДЖЕЙСИ»
Дэвид МакДональд, вице-президент по запасам British Petroleum, Председатель экспертной группы по ресурсным классификациям (EGRC) при ЕЭК ООН
Г.Ф. Пивень, д-р техн. наук, президент Академии горных наук
П.Н. Мельников, канд. геол.-минерал. наук, генеральный директор ФГБУ «ВНИГНИ»
С.М. Миронов, депутат ГД, руководитель фракции партии «Справедливая Россия – за правду» в ГД
Р.Х. Муслимов, д-р геол.-минерал. наук, профессор КФУ, академик АН РТ
Д.Л. Никишин, канд. юрид. наук, заместитель директора по правовым вопросам ФГКУ «Росгеолэкспертиза», Член Экспертного совета Комитета Государственной Думы по энергетике
К.Н. Трубецкой, главный научный сотрудник УРАН ИПКОН РАН, академик РАН
П.П. Повжик, канд. техн. наук, заместитель генерального директора по геологии РУП ПО «Беларуснефть»

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

А.А. Герт, д-р экон. наук, профессор, Вице-президент по науке Ассоциации «НТЦ ИН»
А.И. Черных, канд. геол.-минерал. наук, советник управляющего директора ООО «УК «Полюс»
В.М. Аленичев, д-р техн. наук, профессор, главный научный сотрудник ИГД УРО РАН
Т.В. Башлыкова, директор ООО «НВП ЦЕНТР-ЭСТАГЕО»
А.А. Романченко, канд. техн. наук, действительный член АГН, заместитель руководителя, научно-технический консультант Академии Горных Наук, генеральный директор ООО «ЕМС-майнинг»
Н.А. Еремин, д-р техн. наук, профессор, заместитель директора по инновационной работе ИПНГ РАН
Н.Д. Вержанская, первый заместитель генерального директора ООО «Сентябрь»
В.И. Воропаев, главный геолог ФБУ «ГКЗ»
Р.Г. Джамапов, д-р геол.-мин. наук, зав. лабораторией Института водных проблем РАН, академик РАЕН
В.М. Зуев, заместитель начальника аналитического управления АК «АЛРОСА» (ПАО)
А.Б. Лазарев, начальник управления запасов ТПИ - главный геолог ФБУ «ГКЗ»
Т.П. Линде, канд. экон. наук, ученый секретарь ФБУ «ГКЗ»
Е.С. Ловчева, начальник отдела подземных вод ФБУ «ГКЗ»
Н.С. Пономарев, главный геолог ФБУ «ГКЗ», руководитель Тимано-Печерской нефтегазовой секции ЦК Роснедра по УВС, заместитель руководителя Центральной нефтегазовой секции ЦК Роснедра по УВС
И.Ю. Рассказов, д-р техн. наук, директор ИГД ДВО РАН
Н.А. Сергеева, канд. экон. наук, начальник управления по недропользованию ПАО «Сургутнефтегаз»
Н.И. Толстых, вице-президент НОУ «Школа Право ТЭК»
С.В. Шаклеин, д-р техн. наук, ведущий научный сотрудник ФИЦ УУХ СО РАН
А.Н. Шандрыгин, д-р техн. наук, главный научный сотрудник ООО «ГазпромВНИИГАЗ»

ПРЕДСТАВИТЕЛИ:

От Федеральных округов РФ

Центральный федеральный округ

С.С. Серый, канд. техн. наук, генеральный директор ОАО «ВИОГЕМ», Isggt@mail.ru
Северо-Западный федеральный округ
С.В. Лукичев, д-р техн. наук, генеральный директор Горного института КНЦ РАН, lu24@goi.kolasc.net.ru
Приволжский федеральный округ
А.К. Вишняков, канд. геол.-мин. наук, заведующий лабораторией АО «ЦНИИГеолнеруд», root@geolnerud.net
Южный федеральный округ
И.И. Сендецкий, канд. геол.-мин. наук, генеральный директор ООО НПЦ "ЮЖГЕО-РЕСУРС", uug-ekspertiza@mail.ru
Уральский федеральный округ
А.В. Гальянов, д-р техн. наук, профессор, sgimd@mail.ru
Сибирский федеральный округ
С.В. Костюченко, д-р техн. наук, KostuchenkoSV@siamoi.ru

В зарубежных государствах

Австралийский Союз

М.В. Середкин, ведущий геолог CSA Global,
Maxim.Seredkin@csaglobal.com

Азербайджанская республика

И.С. Гулиев, вице-президент Национальной Академии наук Азербайджана, академик НАНА, iguliyev@gia.az, ant@azdata.az

Кыргызская республика

И.К. Чунуев, канд. техн. наук, профессор Кыргызского государственного университета геологии, горного дела и освоения природных ресурсов, ichunuev@gmail.com
А.В. Рогальский, исполнительный директор Кыргызского общества экспертов недр
О.В. Ким, канд. геол.-мин. наук, управляющий директор Kazakhstan mineral company, okim@wkmc.kz

Республика Беларусь

Я.Г. Грибик, канд. геол.-мин. наук, заведующий лабораторией геотектоники и геофизики Института природопользования НАН Беларуси, yaroslavgribik@tut.by

Республика Казахстан

В.В. Данилов, технический директор Kazakhstan mineral company, vdanilov@wkmc.kz

РЕДАКЦИЯ ЖУРНАЛА

Руководитель – Денис Бурдин, d.burдин@yandex.ru
Зам. главного редактора по дизайну, выпускающий редактор – Наталья Решмакова, reshmakova@naen.ru
Редактор-корректор – Марина Сорокина, m.sorokina@naen.ru
Ведущий аналитик – Сергей Матвейчук, matvichuk@naen.ru
Ведущий редактор – Елена Поваренкова, e.povarenkova@naen.ru
Дизайн, верстка – Яна Никифорова, nikiforowa.yana2003@yandex.ru

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

115054, Москва, Б. Строченовский пер., 7, офис 509

Тел.: +7 (495) 780 33 12

www.naen.ru; www.nedra21.ru

info@naen.ru, reshmakova@naen.ru

Подписано в печать 31.03.2025

Формат 60х90/8, объем 19 п.л.

Печать: ООО «РОЛИКС ПРИНТ»

Заявленный тираж 5000 экз.

Подписные индексы по каталогам:

«Роспечать» – 81974, «Книга Сервис» – 86297

«Недропользование XXI век», 2025

Перепечатка материалов журнала «Недропользование XXI век» невозможна без письменного разрешения редакции.

При цитировании ссылка на журнал «Недропользование XXI век» обязательна. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов.

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»

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

Свидетельство ПИ № ФС77-28159 от 25.05.2007.

ISSN 1998-4685, ISSN 2782-4462

Дорогие читатели!

В преддверии Дня Победы хочу обратиться к вам с особым чувством гордости и благодарности.

9 мая для нашей Родины – это не просто дата в календаре, это символ несгибаемой воли нашего народа, его способности преодолевать любые трудности. Неоценимый вклад в дело Победы внесли геологи и горняки в годы Великой Отечественной войны не только на полях сражений. В тылу, проявляя настоящий героизм они обеспечивали фронт и тыл стратегическими ресурсами. Они работали в тяжелейших условиях, открывая новые месторождения, организуя добычу полезных ископаемых, без которых было бы невозможно функционирование военной промышленности, была бы невозможна Победа.

Геологи и горный инженеры нашей Родины не только обеспечивали фронт необходимыми ресурсами, но и вели поиски новых месторождений, проводили региональные исследования, прокладывали новые пути в науке, что позволило создать прочный фундамент для послевоенного восстановления страны.

Сегодня, когда российская экономика проходит очередной этап трансформации, роль специалистов нашей отрасли становится особенно значимой. Геологоразведка и добыча полезных ископаемых остаются фундаментом промышленного потенциала страны, обеспечивая стратегическую безопасность и развитие высокотехнологичных производств, стабильное функционирование экономики.

В современных условиях, многочисленных трудностях, создаваемых нашей стране коллективным западом, перед геологами и горняками стоят сложнейшие и в то же время амбициозные задачи: необходимо не только поддерживать существующий уровень добычи, но и активно развивать новые технологии, повышать эффективность работы, открывать новые месторождения. Важно отметить, что сегодня наша отрасль активно внедряет инновационные решения, развивает цифровые технологии и автоматизированные системы управления, полным ходом идет импортозамещение.

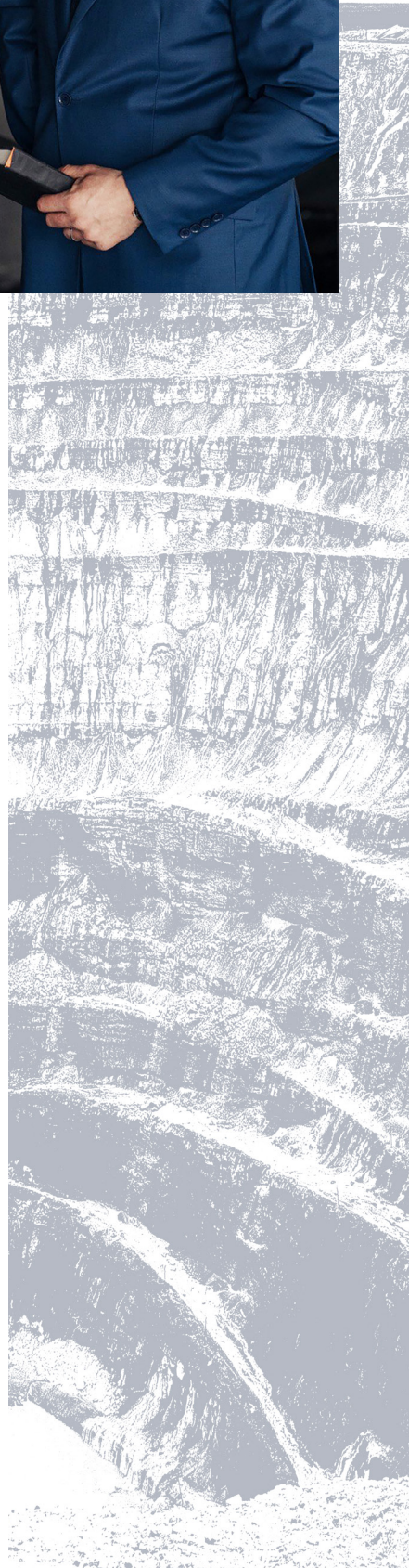
Мы помним уроки истории: именно благодаря самоотверженному труду наших предшественников, их способности мобилизоваться в сложные моменты, наша страна смогла выстоять и победить в годы войны. Сегодня эти традиции продолжают новые поколения специалистов, которые, опираясь на богатый опыт прошлого, создают будущее отечественной геологии и горной промышленности. Как и в прошлые годы, наши коллеги побеждают не только в тылу, но и на полях сражений СВО.

Дорогие друзья, от всей души поздравляю вас с наступающим 80-ти летием Победы в Великой Отечественной войне!

Пусть память о подвиге наших предков вдохновляет нас на новые свершения, а профессионализм и преданность делу помогают решать самые сложные задачи. Желаю вам крепкого здоровья, новых научных открытий, успешной реализации всех намеченных планов и проектов!



С уважением,
Главный редактор
Д.Б. Бурдин



РАЦИОНАЛЬНОЕ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИ СТРАТЕГИЧЕСКОМ ПЛАНИРОВАНИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

№ 1 (106) март 2025

ВОПРОС НОМЕРА

- 4 Харитонов А.Л., Гаврилов С.В.
Рациональное планирование недропользования северной части Восточной Сибири на основе использования геодинамического механизма формирования залежей углеводородов
- 12 Курочкин В.Ю., Павленко О.Л.
Перспективы развития Тюменской области как гидроминерального курорта в связи с отсутствием правового регулирования вопросов использования минеральных вод в рекреационных целях

18 ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ВЗГЛЯД

20 НОВОСТИ

ГЛОБАЛЬНОЕ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЕ

- 24 Богуславский М.А., Сагалевиц В.Д.
Каолиновые глины – комплексное полезное ископаемое

НАУКИ О ЗЕМЛЕ: СЫРЬЕВАЯ БАЗА И ГЕОЛОГОРАЗВЕДКА

- 34 Беляев М.О., Нетреба Д.А., Хазин Л.Б., Еремин Ю.Г., Папухин С.П.
Особенности формирования залежей углеводородов на территории Самарской области
- 42 Бабаков И.В., Руденко В.Ю., Гуренцов Д.Е.
Ключевые особенности и сложности интерпретации ГИС ачимовских отложений
- 50 Булгаков М.А., Кожин В.Н., Колесников В.А., Обдаркова Д.А., Быстрыкова Е.А., Болдушевская Л.Н.
Анализ геохимического состава воды реки Фомич на северном склоне Анабарской антеклизы

НАУКИ О ЗЕМЛЕ: ДОБЫЧА И ПЕРЕРАБОТКА

- 60 Дробаденко В.П., Вильмис А.Л., Луконина О.А., Малухин Г.Н., Салахов И.Н.
Развитие технологии вскрыши на основе проходки взрывных выработок в много-летнемерзлом массиве гидромониторными струями с повышенной разрушающей способностью
- 70 Степанов Р.И.
Проектирование метода гидропескоструйной перфорации для увеличения работы низкодебитных добывающих скважин в условиях карбонатного, трещиноватого коллектора палеозоя на примере Останинского месторождения Томской области

НАУКИ О ЗЕМЛЕ: ИННОВАЦИИ

- 82 Ганиева Р.М., Залятдинов А.А.
Метод фрикционно-вибрационных технологий в капитальном ремонте скважин
- 88 Кааров Ж.З.
Обзор технологии волнового воздействия на продуктивный пласт негармоническими колебаниями с целью интенсификации притока жидкости к скважине
- 98 Пороскун В.И., Френкель С.М., Соболева Е.Н., Копылова А.П., Лешкин А.В.
Проблемы поисков скоплений природного водорода на территории Российской Федерации
- 106 Толстоброва А.А.
Применение инновационных технологий в горнодобывающей промышленности

ДИСКУССИОННЫЙ КЛУБ

- 114 Карпов В.А.
О главной задаче сейсморазведки на современном этапе изучения недр
- 122 Корнева Р.Г.
Обзор правил создания понятий, определений, классифицирования при сборе и анализе геологической информации

RATIONAL SUBSURFACE USE IN STRATEGIC PLANNING USE OF NATURAL RESOURCES

№ 1 (106) march 2025

ISSUE TOPIC

- 4 **Kharitonov A.L., Gavrilov S.V.**
Potential oil use estimates in 21 century in East Siberian region
- 12 **Kurochkin V.Yu., Pavlenko O.L.**
Prospects for the development of the Tyumen region as a hydro-mineral resort due to the lack of legal regulation of the use of mineral waters for recreational purposes

STATE VIEW

NEWS

GLOBAL SUBSURFACE USE

- 24 **Boguslavskiy M.A., Sagalevich V.D.**
Kaolin clays are a complex mineral

EARTH SCIENCES: RAW MATERIAL BASE AND GEOLOGICAL EXPLORATION

- 34 **Belyaev M.O., Netroba D.A., Khazin L.B., Eremin Y.G., Papukhin S.P.**
Features of formation of hydrocarbon deposits in the Samara region
- 42 **Babakov I.V., Rudenko V.Y., Gurentsov D.E.**
Key features and difficulties of well-logging interpretation of Achimov deposits
- 50 **Bulgakov M.A., Kozhin V.N., Kolesnikov V.A., Obdarkova D.A., Bystryakova E.A., Boldushevskaya L.N.**
Analysis of the geochemical composition of the Fomich River on the northern slope of the Anabar Anticline

EARTH SCIENCES: MINING AND PROCESSING

- 60 **Drobadenko V.P., Vilms A.L., Lukonina O.A., Malukhin G.N., Salakhov I.N.**
The development of overburden technology based on the penetration of blasting workings in a permafrost massif by hydraulic monitoring jets with increased destructive power
- 70 **Stepanov R.I.**
Design of a method of hydro-sand-jet perforation to increase the operation of low-flow production wells in the conditions of a carbonate fractured reservoir of the Paleozoic using the example of the Ostaninskoye field in the Tomsk region

EARTH SCIENCES: INNOVATION

- 82 **Ganiyeva R.M., Zalyatdinov A.A.**
Analysis of the selection and application of insulating grouting materials with additives
- 88 **Karov Z.Z.**
Acoustic impact on the productive formation with non-harmonic vibrations in order to intensify the flow of fluid to the well
- 98 **Poroskun V.I., Frenkel S.M., Soboleva E.N., Kopylova A.P., Leshkin A.V.**
The problems of searching for natural hydrogen accumulations on the territory of the Russian Federation
- 106 **Tolstobrova A.A.**
Application of innovative technologies in the mining industry

DISCUSSION CLUB

- 114 **Karpov V.A.**
About the main task of seismic exploration at the present stage of exploration of the subsurface
- 122 **Korneva R.G.**
An overview of the rules for creating concepts, definitions, and classification in the collection and analysis of geological information