

НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЕ

ВЕК

Научно-технический журнал

Nedropolzovanie XXI vek

Межотраслевой
научно-технический журнал

12+

№ 3-4 август 2024

Издается с ноября 2006

УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ

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

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

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

НАУЧНЫЙ РЕДАКТОР

С.О. Миллер, советник генерального директора по взаимодействию органов исполнительной власти ФГБУ «ВИМС», канд. техн. наук

ПАРТНЕР ЖУРНАЛА

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

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ЭКСПЕРТНОГО СОВЕТА

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

ЭКСПЕРТНЫЙ СОВЕТ:

Н.Н. Андреева, зав. кафедрой РГУ нефти и газа, вице-президент Союза нефтепромышленников РФ, д-р техн. наук, профессор
С.Ю. Глазьев, академик РАН
И.С. Гутман, генеральный директор ИПНЭ, канд. геол.-мин. наук, профессор, академик РАЕН
А.Н. Дмитриевский, академик РАН, д-р геол.-минерал. наук
И.С. Закиров, председатель совета директоров ООО «ПЕТЕК»
Е.И. Петров, руководитель Федерального агентства по недропользованию
О.С. Каспаров, заместитель руководителя Федерального агентства по недропользованию
А.В. Третьяков, директор АООН «НАЗН»
С.Г. Кашуба, председатель НП «Союз золотопромышленников»
М.Ф. Корнилов, генеральный директор ООО «Новая сырьевая компания»
П.Н. Мельников, генеральный директор ФГБУ «ВНИГНИ», канд. геол.-минерал. наук
С.М. Миронов, депутат ГД, руководитель фракции партии «Справедливая Россия» в ГД
Р.Х. Муслимов, консультант президента республики Татарстан по вопросам разработки нефтяных и нефтегазовых месторождений, д-р геол.-минерал. наук, профессор КФУ, академик АН РТ
Д.Л. Никишин, заместитель директора по правовым вопросам ФГКУ «Росгеоэкспертиза», канд. юрид. наук, заместитель главного редактора
А.В. Пак, заместитель генерального директора ООО «Интернедра Менеджмент» (управляющая компания ЗАО «ОГК Групп» и дочерних обществ)
К.Н. Трубецкой, главный научный сотрудник УРАН ИПКОН РАН, академик РАН
П.П. Повжик, заместитель генерального директора ПО «Беларуснефть», канд. техн. наук

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

А.А. Герт, директор ООО «Сибирский НТЦ нефти и газа», д-р экон. наук, профессор
А.И. Черных, советник ООО «УК Полюс», канд. геол.-минерал. наук
В.М. Аленичев, главный научный сотрудник Института горного дела УрО РАН, профессор, д-р техн. наук
Т.В. Башлыкова, директор НВП Центр – ЭСТАгео
А.А. Романченко, действительный член, заместитель руководителя, научно-технический консультант Академии Горных Наук, генеральный директор ООО «ЕМС-майнинг», канд. техн. наук
Н.А. Еремин, д-р техн. наук, заместитель директора по инновационной работе ИПНГ РАН
В.И. Воропаев, главный геолог ФБУ «ГКЗ»
Н.Д. Вержанская, первый заместитель генерального директора ООО «Сентябрь»
Р.Г. Джамалов, зав. лабораторией Института водных проблем РАН, д-р геол.-мин. наук, академик РАЕН
В.М. Зуев, заместитель начальника аналитического управления ПАО АК «Алроса»
А.Б. Лазарев, начальник управления запасов ТПИ – главный геолог ФБУ «ГКЗ»
Т.П. Линде, ученый секретарь ФБУ «ГКЗ», канд. экон. наук
Е.С. Ловчева, начальник отдела подземных вод ФБУ «ГКЗ»
Н.С. Пономарев, руководитель Тимано-Печерской нефтегазовой секции ЦКР-УВС, заместитель руководителя Центральной нефтегазовой секции ЦКР Роснедра по УВС
И.Ю. Рассказов, директор ИГД ДВО РАН, д-р техн. наук
М.И. Саакян, старший Вице-президент Заместитель Директора Филиала «ДеГольер энд МакНотон», канд. геол.-минерал. наук
Н.А. Сергеева, начальник управления по недропользованию
ПАО «Сургутнефтегаз», канд. экон. наук
Н.И. Толстых, вице-президент НОУ «Школа Право ТЭК»
С.В. Шапкин, ведущий научный сотрудник Федерального исследовательского центра угля и углехимии СО РАН, д-р техн. наук
А.Н. Шандрыгин, главный научный сотрудник ООО «ГазпромВНИИГАЗ», д-р техн. наук

ПРЕДСТАВИТЕЛИ:

От Федеральных округов РФ
Центральный федеральный округ
С.С. Серый, ФГУП ВИОГЕМ, заместитель директора по науке, канд. техн. наук, lggt@mail.ru

Северо-Западный федеральный округ
С.В. Лукичев, начальник отдела Горного института КНЦ РАН, д-р техн. наук, lu24@goi.kolasc.net.ru

Приволжский федеральный округ
А.К. Вишняков, заведующий лабораторией ЦНИИГеолнеруд, канд. геол.-мин. наук, root@geolnerud.net, Technology-geolnerud@yandex.ru

Южный федеральный округ
И.И. Сендецкий, генеральный директор ООО Южный центр Экспертизы недр, канд. геол.-мин. наук, yug-ekspertiza@mail.ru

Уральский федеральный округ
А.В. Гальянов, профессор кафедры маркшейдерии Уральского государственного горного университета, д-р техн. наук, sgimd@mail.ru

Сибирский федеральный округ
С.В. Костюченко, заместитель директора ООО СИАМ-Инжиниринг, д-р техн. наук, KostuchenkoSV@siamoil.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, профессор Кыргызского государственного университета геологии, горного дела и освоения природных ресурсов, канд. техн. наук, ichunuev@gmail.com
А.В. Ротальский, исполнительный директор Кыргызского общества экспертов недр
О.В. Ким, управляющий директор Kazakhstan mineral company, канд. геол.-мин. наук, okim@wkmc.kz

Республика Армения

Ю.А. Агабалиян, профессор Государственного инженерного университета Армении, д-р техн. наук, aghabalyan@mail.ru

Республика Беларусь

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

Республика Казахстан

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

РЕДАКЦИЯ ЖУРНАЛА

Главный редактор – Денис Бурдин, burdin@naen.ru, d.b.burdin@yandex.ru
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
Верстка – Мария Романова, mary-ast@mail.ru

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

115054, Москва, Б. Строченовский пер., 7, оф. 509.
Тел.: +7 (495) 780-33-12
www.naen.ru
info@naen.ru, e.povarenkova@naen.ru, matvichuk@naen.ru

Подписано в печать 31.08.2024

Формат 60х90/8, объем 19 п.л.
Печать: ООО «Роликс»
Заявленный тираж 5000 экз.
Подписные индексы по каталогам:
«Урал-Пресс» – 014055
«Недропользование XXI век», 2024.

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 зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.
Свидетельство ПИ № ФС77-28159 от 25.05.2007.

С 2006 года журнал реферируется Chemical Abstracts CA(pt).
Журнал включен в Перечень ведущих научных изданий, рекомендованных ВАК, при Министерстве науки и Высшего образования Российской Федерации.
В 2023 году журналу присвоена категория К2.

Издание включено в перечень РИНЦ по специальностям:
010601. Общая и региональная геология. Геотектоника и геодинамика.
010609. Геофизика.

ISSN 1998-4685, ISSN 2782-4462 (эл.версия)

ТЕМА НОМЕРА

ОЦЕНКА ГЕОРЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА МЕЖДУНАРОДНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ГЕОРЕСУРСНЫХ ПРОЕКТОВ

№3-4
август 2024

ВОПРОС НОМЕРА

- 6 *А.В. Третьяков*
Идеологические противостояния и экономические трансформации
- 21 *Д.Б. Бурдин*
Формирование принципов оценки георесурсного потенциала месторождения ТПИ
- 30 **НОВОСТИ ИЗ КОМИТЕТА ГД**
НАУКИ О ЗЕМЛЕ: СЫРЬЕВАЯ БАЗА И ГЕОЛОГОРАЗВЕДКА
- 34 *Е.А. Гершкарон, А.В. Лакомых*
О причинах и механизмах деформации эксплуатационных колонн в зоне ММП на Ванкорском месторождении
- 42 *А.А. Залятдинов, А.А. Иванова, Р.Р. Кинзябаев, В.А. Мельникова, О.С.Пьянова, Д.С. Чупрынина*
Способ изготовления буровой шашки для улучшения выноса шлама
- 46 *А.А. Верчеба, В.В. Дьяконов, А.А. Медведев, А. Эвбек*
Докембрийские золотосодержащие формации железистых кварцитов Мавритании и типы железорудных месторождений
- 60 *А.Л. Харитонов*
Геологоразведочное информационно-стохастическое прогнозирование сырьевой базы ув для обеспечения рационального недропользования в пределах восточносибироморских квазиэллиптических палеогеоморфоструктур
- НАУКИ О ЗЕМЛЕ: ДОБЫЧА И ПЕРЕРАБОТКА**
- 72 *Н.П. Савенкова, А.Ю. Мокин, И.А. Треско, Е.П. Флоров, Е.Б. Рындин*
Научные и методологические проблемы внедрения систем производственного учета и сведения материальных балансов для золотодобывающих предприятий (ЗДП) полного цикла
- НАУКИ О ЗЕМЛЕ: ИННОВАЦИИ**
- 82 *А.А. Логинов*
Рекомендации по обоснованию размещения промстоков в подземные горизонты (по опыту экспертиз отчетных материалов)
- 98 *Л.Г. Нерадовский*
Прогноз прочности песчаника Южной Якутии в воздушно-сухом состоянии
- 108 *А.Р. Нуриев, Д.Р. Сахратуллина, И.Р. Кадырова, А.Р. Минахватова*
Использование попутного нефтяного газа для выработки электроэнергии на объектах добычи нефти
- 114 *В.А. Иодис*
Использование ультразвукового воздействия для процесса бактериально-химического выщелачивания
- ЭКОЛОГИЯ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ**
- 120 *Р.С. Вopilin*
Поддержание и хранение микроорганизмов после биовыщелачивания металлов в биотехнологии (обзор)
- 126 *Р.Г. Джамалов, Т.И. Сафронова, К.Г. Галагур, К.Г. Власов, А.С. Оботуров*
Качество речных вод бассейна р. Лена
- ЭКОНОМИКА НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ И ИНВЕСТИЦИИ**
- 134 *А.А. Залятдинов, Г.А. Кудрявцева, Э.Ф. Галиулина*
Экономическая эффективность инвестиционного проекта по бурению скважины



ООО «Майнинг Технолоджи»

Новый формат изучения, проектирования, строительства и освоения месторождений полезных ископаемых

- ✓ Горно-геологический аудит
- ✓ Технико-технологическая диагностика
- ✓ Моделирование и проектирование
- ✓ Сопровождение проектов освоения месторождения
- ✓ Стратегическое планирование бизнеса
- ✓ Инвестиционный анализ
- ✓ Технико-экономическое обоснование
- ✓ Экологическая оценка рисков

РЕКЛАМА

@ post@miningtech.pro

+7-926-950-0092

ISSUE TOPIC

ASSESSMENT OF THE GEO-RESOURCE POTENTIAL INTERNATIONAL INTEGRATION IN THE IMPLEMENTATION OF GEO-RESOURCE PROJECTS

№3-4
august 2024

ISSUE TOPIC

- 14 *A.V. Tretyakov*
Ideological confrontations and economic transformations
- 21 *D.B. Burdin*
Formation of principles for assessing the geo-resource potential of a solid mineral deposit
- 30 **STATE NEWS**
- EARTH SCIENCES: COMMODITIES BASE AND GEO EXPLORATION**
- 34 *E.A. Gershkaron, A.V. Lakomykh*
On the causes and mechanisms of production casing deformation in the permafrost zone at the Vankor field
- 42 *A.A. Zalyatdinov, A.A. Ivanova, R.R. Kinzyabaev, V.A. Melnikova, O.S. Pyanova, D.S. Chuprynina*
Method of manufacturing a drill bit to improve cuttings removal
- 52 *A.A. Vercheba, V.V. Diakonov, A.A. Medvedev, A. Evbek*
Formations précambriennes de quartzite ferrugineux aurifère de Mauritanie et types de gisements de minerai de fer
- 60 *A.L. Kharitonov*
Exploration information stochastic forecasting of the hydrocarbon resource base to ensure rational subsurface use within the East Siberian Sea quasi-elliptical paleogeomorphostructures
- EARTH SCIENCES: MINING AND PROCESSING**
- 72 *N.P. Savenkova, A.Y. Mokin, I.A. Tresko, E.P. Florov, E.B. Ryndin*
Scientific and methodological challenges of implementing production accounting and material balance reconciliation systems for full-cycle gold mining enterprises (GME)
- EARTH SCIENCES: INNOVATIONS**
- 82 *A.A. Loginov*
Recommendations for justification of placement of industrial waterwaste in underground horizons (based on the experience of examination of reporting materials)
- 98 *L.G. Neradovskii*
Forecast of the strength of sandstone in South Yakutia in an air-dry state
- 108 *A.R. Nuriev, D.R. Sahratullina, I.R. Kadyrova, A.R. Minahvatova*
Use of associated petroleum gas for power generation at oil production facilities
- 114 *V. A. Iodis*
Using ultrasonic influence for the process bacterial-chemical leaching
- ECOLOGY**
- 120 *R.S. Vopilin*
Maintenance and storage of microorganisms in bio-leaching of metals in biotechnology (review)
- 126 *R.G. Dzhamalov, T.I. Safronova, K.G. Galagur, A.S. Oboturov*
The quality of river waters of the Lena river basin
- ECONOMICS AND INVESTMENTS**
- 134 *A. A. Zalyatdinov, G.A. Kudryavceva, E.F. Galiullina*
Economic efficiency of the investment project for drilling a well