

НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЕ

XXI ВЕК

Научно-технический журнал

Nedropolzovanie XXI vek

Межотраслевой
научно-технический журнал

12+

№1-2 ИЮНЬ 2021

Издается с ноября 2006

УЧРЕДИТЕЛЬ

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

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Д.Б. Бурдин, директор АООН «НАЭН», к.э.н.

ЭКСПЕРТНЫЙ СОВЕТ:

Н.Н. Андреева, профессор ГУНГ им. И.М. Губкина, д-р техн. наук
С.Ю. Глазьев, академик РАН
И.С. Гутман, канд. геол.-мин. наук, профессор ГУНГ им. И.М. Губкина
А.Н. Дмитриевский, академик РАН, д-р геол.-мин. наук
И.С. Закиров, председатель совета директоров ООО «ПЕТЕК»
О.С. Каспаров, заместитель руководителя Федерального агентства по недропользованию
Е.И. Петров, заместитель руководителя Федерального агентства по недропользованию
С.Г. Кашуба, председатель НП «Союз золотопромышленников»
Е.А. Козловский, вице-президент РАЕН, профессор ГГУ, д-р техн. наук
А.Э. Контарович, академик РАН, д-р геол.-мин. наук
М.Ф. Корнилов, генеральный директор компании RJC
Дэвид МакДональд, вице-президент по запасам British Petroleum, Председатель экспертной группы по ресурсным классификациям (EGRC) при ЕЭК ООН
Ю.Н. Малышев, почетный президент НП «Горнопромышленники России», президент Академии горных наук, академик РАН
П.Н. Мельников, генеральный директор ФГБУ «ВНИГНИ», канд. геол.-мин. 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.-мин. наук, профессор КФУ, академик АН РТ
Д.Л. Никишин, заместитель директора ФБУ «Росгеолэкспертиза», канд. ид. 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:

В.М. Аленичев, главный научный сотрудник Института горного дела УрО РАН, профессор, д-р техн. наук
Т.В. Башлыкова, директор НВП Центр – ЭСТАgeo
В.Г. Браткова, заместитель генерального директора ФБУ «ГКЗ»
А.А. Романченко, канд. техн. наук, Действительный член, заместитель руководителя, научно-технический консультант Академии Горных Наук, Генеральный директор ООО «ЕМС-майнинг»
В.И. Воропаев, главный геолог ФБУ «ГКЗ»
Г.В. Демура, профессор РГГУ, д-р геол.-мин. наук
Р.Г. Джамалов, зав. лабораторией Института водных проблем РАН, д-р геол.-мин. наук, академик РАЕН
В.М. Зуев, заместитель начальника аналитического управления УК Алроса ЗАО
А.Б. Лазарев, начальник управления запасов ТПИ – главный геолог ФБУ «ГКЗ»
Т.П. Линде, ученый секретарь ФБУ «ГКЗ», канд. кон. наук
Е.С. Ловчева, начальник отдела подземных вод ФБУ «ГКЗ»
Н.С. Пономарев, руководитель Тимано-Печерской нефтегазовой секции ЦК Роснедра по УВС, заместитель руководителя Центральной нефтегазовой секции ЦКР Роснедра по УВС
И.Ю. Рассказов, директор ИГД ДВО РАН, д-р техн. наук
Н.А. Сергеева, начальник управления по недропользованию ОАО «Сургутнефтегаз», канд. кон. наук
Н.И. Толстых, вице-президент НОУ «Школа Право ТЭК»
С.В. Шакеин, ведущий научный сотрудник Института вычислительных технологий СО РАН, д-р техн. наук
А.Н. Шандрыгин, начальник отдела ИТЦ ООО «Газпром геологоразведка», д-р техн. наук

ПРЕДСТАВИТЕЛИ:

От Федеральных округов РФ

Центральный федеральный округ

С.С. Серый, ФГУП ВНИОГЕМ, 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. Рогольский, исполнительный директор Кыргызского общества экспертов недр
О.В. Ким, управляющий директор Kazakhstan mineral company, канд. геол.-мин. наук, okim@wkmk.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@tut.by

Республика Казахстан

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

РЕДАКЦИЯ ЖУРНАЛА

Руководитель – Денис Бурдин, burdin@naen.ru, d.b.burdin@yandex.ru

Ведущий аналитик – Сергей Матвейчук, matvichuk@naen.ru

Ведущий редактор – Елена Поваренкова, e.povarenkova@yandex.ru

Верстка – Мария Даценко, 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@yandex.ru, matvichuk@naen.ru

Подписано в печать 15.06.2021

Формат 60х90/8, объем 19 п.л.

Печать: ООО «Роликс»

Заявленный тираж 5000 экз.

Подписные индексы по каталогам:

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

«Недропользование XXI век», 2020.

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 № ФЧ77-28159 от 25.05.2007.

ISSN 1998-4685

Уважаемые друзья, коллеги!

Вновь рады приветствовать вас на страницах нашего журнала!

Вот уже 15-й год наш журнал публикует материалы по актуальным вопросам недропользования и экологии.

Неоднократно на страницах нашего журнала разворачивались дискуссии по острым вопросам горно-геологической отрасли и государственного регулирования, рассказывалось о последних инновационных методико-технологических разработках, рассматривались особенности строения горно-геологических объектов.



С признательностью отмечаем, что наш журнал с интересом читается в кабинетах государственных регулирующих органов (что создает возможности для развития обратной связи и диалога власти и бизнеса), пользуется популярностью и авторитетом среди научных работников и молодых специалистов, связавших свою жизнь с развитием горного дела и геологии, науками о Земле. При этом, журнал входит в национальную библиографическую базу данных научного цитирования (РИНЦ).

Для многих, сложный 2020 год вскрыл ряд проблем системного характера, узкие места, которые заставили нас переформатировать свою работу, вносить коррективы. Не исключением стало это и для редакции нашего научно-технического журнала.

Сейчас журнал переживает непростые времена, и мы просим всех, кому не безразлична его судьба, оказать поддержку.

Ваша поддержка может выражаться в любой форме. Спонсорская помощь, размещение рекламы, статьи, письма в редакцию с освящением интересующих вас вопросов.

Мы с удовольствием продолжаем размещать на страницах журнала ваши актуальные статьи. Готовы развернуть дискуссии по актуальным вопросам недропользования и государственной системы регулирования, задать от вашего лица вопросы чиновникам, экспертам, ученым.

Динамика современного мира - стимулирует нас развиваться, стараться создавать новое, привлекать внимание, быть активными и креативными.

Редакция журнала «Недропользование XXI век», АООН «НАЭН» и я лично уверены, вместе нам под силу –создавать условия для комфортного, рационального, эффективного недропользования в 21 веке!

С уважением, Д.Б. Бурдин

ТЕМА НОМЕРА

Стандарты оценки ресурсов и запасов. Отечественные перспективы

№ 1-2

июнь
2021**НАУКИ О ЗЕМЛЕ: СЕРВИС И ГЕОЛОГОРАЗВЕДКА**

- 4 *О.В. Жданев, А.В. Зайцев, В.М. Лобанков, К.Н. Фролов*
Концепция проведения испытаний скважинного оборудования

НАУКИ О ЗЕМЛЕ: ГЛОБАЛЬНОЕ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЕ

- 16 *М.М. Шац, Ю.Б. Скачков*
Геологические последствия при освоении минеральных ресурсов криолитозоны

ГЛОБАЛЬНОЕ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЕ И ИНВЕСТИЦИИ

- 22 *З.М. Назарова, М.Ф. Харламов, Ю.В. Забайкин, Ю.А. Леонидова*
Совершенствование технологического механизма добычи полезных ископаемых с использованием технологии распределенного финансирования
- 28 *С.Е. Матвейчук*
Как конвертировать сырьевые ресурсы в инвестиционный капитал

- 34 *А. Н. Лопатников*
Ресурсный потенциал ТПИ, модифицирующие факторы и трудности перевода

- 52 *Д.Б. Бурдин*
Кодекс НАЭН в системе оценки инвестиционной привлекательности объектов недропользования

НАУКИ О ЗЕМЛЕ: ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ

- 60 *Д.С. Разумов, К.В. Борцов, С.В. Остапчук, А.З. Аюрян*
Корпоративное обучение и сертификация специалистов в недропользовании (опыт компании Полиметалл)

ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ

- 70 *Е.О. Теняков, Д.А. Хасанов, И.Ю. Белкин, А.В. Кряжев*
Правовые аспекты совместного размещения попутных и сточных вод при разработке месторождений углеводородного сырья

ДИСКУССИОННЫЙ КЛУБ

- 73 *Б. Р. Кусов*
О необходимости внесения существенных изменений в некоторые нормативные документы по недропользованию

- 76 *Новости НАЭН*

ISSUE TOPIC

Standards for the assessment of resources and reserves. Domestic prospects

№ 1-2

June
2021**EARTH SCIENCES: SERVICE AND GEOLOGICAL EXPLORATION**

- 4 *O.V. Zhdaneev, A.V. Zaitsev, V.M. Lobankov, K.N. Frolov*
The concept of testing downhole equipment

EARTH SCIENCES: GLOBAL SUBSURFACE USE

- 16 *M. M. Shatz, Yu.B. Skachkov*
Geoecological consequences during the development of mineral resources of the cryolithozone

GLOBAL SUBSOIL USE AND INVESTMENT

- 22 *Z. M. Nazarova, M. F. Harlamov, Yu. V. Zabaykin, Yu. A. Leonidova*
Improving the technological mechanism of mining using distributed financing technology
- 28 *S.E. Matvechuk*
How to convert raw materials into investment capital
- 43 *A. N. Lopatnikov*
Mining resource potential, modifying factors and the challenges of translation
- 52 *D.B. Burdin*
The NAEN Code in the system for assessing the investment attractiveness of subsurface use objects

EARTH SCIENCES: IMPORT SUBSTITUTION

- 60 *D.S. Razumov, K.V. Bortsov, S.V. Ostapchuk, A.Z. Akopyan*
Corporate training and certification of specialists in Polymetal Mining Information Technologies Center (MITC) in Datamine and other mining and geological information systems

LEGAL BASES OF SUBSURFACE USE

- 70 *E.O. Tenyakov, D. A. Khasanov, I. Yu. Belkin, A.V. Kryazhev*
Legislative aspects of the joint placement of associated and waste water in the development of hydrocarbon fields

DISCUSSION CLUB

- 73 *B. R. Kusov*
The need to make significant changes to some regulatory documents on subsoil use
- 76 NAEN news