

№ 2 (52) апрель 2015

НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЕ **XXI** ВЕК

НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЕ XXI ВЕК
апрель 2015

**НОВАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ
ЗАПАСОВ ТПИ:
ОЖИДАНИЯ И ДИСКУССИИ**

стр. 42

ФБУ ГКЗ: динамика движения запасов

стр. 126

**ТВЕРДЫЕ ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ
УГЛЕВОДОРОДНОЕ СЫРЬЕ
ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ**



НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЕ

XXI ВЕК

Nedropolzovanie XXI vek

Межотраслевой
научно-технический журнал
№ 2 АПРЕЛЬ 2015
Издается с ноября 2006 года

12+

УЧРЕДИТЕЛЬ

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

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

И.В. Шпуров, генеральный директор ФБУ ГКЗ, канд. геол.-мин. наук

ЭКСПЕРТНЫЙ СОВЕТ:

Н.Н. Андреева, исполнительный директор МОО «ОЭН»

С.Ю. Глазьев, академик РАН

Н.П. Лаверов, академик РАН, д-р геол.-мин. наук

В.И. Кашин, председатель комитета ГД РФ по природным ресурсам, природопользованию и экологии, д-р с.-х. наук, профессор

Р.Х. Муслимов, консультант президента Республики Татарстан по вопросам разработки нефтяных и нефтегазовых месторождений, д-р геол.-мин. наук, профессор КФУ, академик АН РТ

С.Д. Виктор, зам. директора УРАН ИПКОН РАН, д-р техн. наук

А.И. Ежов, канд. геол.-мин. наук

О.С. Каспаров, заместитель руководителя Федерального агентства по недропользованию

С.Г. Кашуба, председатель НП «Союз золотопромышленников»

Е.А. Козловский, вице-президент РАЕН, профессор РГГРУ, д-р техн. наук

М.Ф. Корнилов, генеральный директор компании RJC

Ю.Н. Малышев, почетный президент НП «Горнопромышленники России», президент Академии горных наук, академик РАН

Н.Н. Мельников, директор Горного института Кольского научного центра РАН, академик РАН

А.В. Пак, заместитель генерального директора ООО «Интернедра Менеджмент» (Управляющая компания ЗАО «ОГК Групп» и дочерних обществ)

А.Д. Писарникий, заместитель генерального директора ВНИГНИ, канд. техн. наук

К.Н. Трубецкой, главный научный сотрудник УРАН ИПКОН РАН, академик РАН

А.В. Шпильман, директор Научно-аналитического центра рационального недропользования им. В.И. Шпильмана, канд. геол.-мин. наук

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

В.М. Аленичев, главный научный сотрудник Института горного дела УрО РАН, профессор, д-р техн. наук

М.П. Астафьева, профессор РГГРУ, д-р экон. наук

Т.В. Башлыкова, директор НВП Центр-ЭСТАгео

В.Г. Браткова, начальник отдела мониторинга, анализа и методологии ФБУ ГКЗ

В.И. Воробьев, заместитель генерального директора ФБУ ГКЗ

Г.В. Демур, профессор РГГРУ, 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

В.А. Карпов, начальник отдела УВС и ПВ НАЭН-Консалт, канд. геол.-мин. наук

М.А. Комаров, директор ВИЭМС, д-р экон. наук, академик РАЕН, профессор

Т.П. Линде, ученый секретарь ФБУ ГКЗ, канд. экон. наук

Е.С. Ловчева, начальник отдела подземных вод ФБУ ГКЗ

Р.Г. Мелконян, вице-президент НП РСР-Стекло, д-р техн. наук

Н.С. Пономарев, заместитель руководителя Московской нефтяной секции ЦКР Роснедра по УВС, руководитель Северо-Западной нефтяной секции ЦКР по УВС

И.Ю. Рассказов, директор ИГД ДВО РАН, д-р техн. наук

А.Е. Растрогин, первый заместитель генерального директора ФБУ ГКЗ, директор АООН НАЭН

М.И. Саакян, заместитель генерального директора ФБУ ГКЗ, канд. геол.-мин. наук

Н.А. Сергеева, начальник управления по недропользованию ОАО Сургутнефтегаз, канд. экон. наук

Н.И. Толстых, заместитель директора Центра инвестиционного анализа НИУ «Высшая школа экономики», руководитель секции правовых основ недропользования МОО «ОЭН»

С.В. Шапкин, ведущий научный сотрудник Института вычислительных технологий СО РАН, д-р техн. наук

А.Н. Шандрыгин, заместитель директора филиала ДеГольер энд МакНотон, д-р техн. наук

В.В. Шкиль, заместитель генерального директора ФБУ ГКЗ

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. Гальнов, 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

Дальневосточный федеральный округ

А.Б. Лазарев, заместитель главного геолога ЗАО УК Петропавловск, lazarev@pokrmine.ru, ab_lazarev@mail.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

Б.Т. Толобекова, Институт геомеханики и освоения недр Кыргызской Республики, д-р техн. наук

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, ведущий научный сотрудник Института природопользования НАН Беларуси, канд. геол.-мин. наук, yaroslavgribik@tut.by

Республика Казахстан

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

РЕДАКЦИЯ ЖУРНАЛА

Руководитель – Александр Шабанов, shabanov@naen.ru

Ведущий редактор – Сергей Матвейчук, matvichuk@naen.ru

Подписка и реклама – Светлана Каткова, skatkova@naen.ru

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

115419, Москва, 2-й Рощинский пр-д, 8, корп. 1, офис 121.

Тел.: +7 (985) 788-35-92

www.naen.ru

magazine@naen.ru, shabanov@naen.ru

Подписано в печать 15.04.2015 г.

Формат 60х90/8, объем 12,5 п.л.

Печать: ООО «Центр Инновационных Технологий»

Заявленный тираж 5000 экз.

Подписные индексы по каталогам:

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

«Недропользование XXI век», 2015.

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

Уважаемые ветераны Великой Отечественной войны и труженики тыла!

От всей души поздравляем вас с 70-летием со Дня Победы в Великой Отечественной войне!

Этот всенародный праздник неразрывно связан со славным поколением победителей, которые, не щадя своей жизни, спасли мир от фашизма, героически отстояли на полях сражений независимость Отчизны, самоотверженным трудом ковали оружие Победы. Свой весомый вклад в Победу внесли геологи и горняки. Многие из них в первые же дни войны добровольно отправились на фронт. Другие в составе военно-геологических отрядов обеспечивали передвижение наших войск. А их коллеги в тылу продолжали с удвоенной силой работать на оборону. Их трудовой героизм позволил невиданными темпами

обеспечивать промышленность необходимыми ресурсами, создать на Урале и в Сибири мощные кузницы оружия и военной техники, в которой нуждалась Советская Армия.

Пусть Великая Победа будет для всех нас вечным образцом героизма, доблести, стойкости, высоты духа и преданности родному Отечеству, а наши сегодняшние дела будут достойны подвига победителей.

Желаем вам в этот светлый праздник доброго здоровья, неиссякаемой энергии, благополучия и долгих лет жизни! Низкий вам поклон.

*Коллективы ФБУ ГКЗ, НП НАЭН, МОО «ОЭН»,
НАЭН «Консалт», редакции журнала
«Недропользование XXI век»*

Тема номера

Новая классификация запасов ТПИ: ожидания и дискуссии

№ 2
апрель
2015

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ВЗГЛЯД. ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ

- 6 *С.Е. Донской*
Недропользование: итоги 2009-2014 гг.
и перспективы развития
- 10 *Н.И. Толстых*
Тенденции развития федерального
законодательства о недрах за II полугодие 2014 г.
– I квартал 2015 г.

СЫРЬЕВАЯ БАЗА И ГЕОЛОГОРАЗВЕДКА

- 18 *М.В. Голицын, А.М. Голицын, А.В. Левчук*
Закономерности угленосности - для обоснования
перспектив нефтегазоносности
- 24 *В.М. Аленичев, М.В. Аленичев, А.Б. Уманский*
Учет пространственной связи геоданных при
создании моделей россыпей
- 32 *А.А. Руденко*
Перспективы вовлечения в отработку
забалансовых руд (золото, медь, никель, РЗЭ) на
месторождениях РФ

СЕРВИС И ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ

- 38 *С.А. Сосновский, В.И. Сачков, Е.В. Обходская*
Плазмотермическая переработка сырья
природных и техногенных месторождений

ТЕМА НОМЕРА

- 42 *В.Б. Саганюк*
Классификация запасов месторождений
и прогнозных ресурсов твердых полезных
ископаемых через призму времени
- 56 *Н.Г. Шатков, М.Ф. Корнилов*
Влияние качества геологоразведочных данных на
категорию запасов при переоценке
месторождений ТПИ
- 64 *А.Н. Лопатников, М.И. Лесков*
Использование запасов и ресурсов различных
категорий для оценки стоимости объектов
недропользования

- 74 *И.В. Эштейн*
Концепция новой классификации запасов ТПИ
с позиций недропользователя, привлекающего
инвестиции через биржи
- 92 *А.В. Кирильченко, В.Т. Хрюкин, Е.В. Швачко*
Методологические подходы к подсчету запасов
метана в угольных пластах как нетрадиционных
коллекторов
- 96 *А.А. Твердов, Д.П. Тибиков*
Современные подходы к определению
экономически и технологически обоснованных
границ открытых горных работ при подготовке
ТЭО постоянных разведочных кондиций

ДИСКУССИОННЫЙ КЛУБ

- 100 *Б.Р. Кусов*
Нефтепоисковая геотермия

ЭКОЛОГИЯ

- 108 *М.К. Грачева*
Факторы гидрогеохимической трансформации
природной среды на объектах с накопленным
экологическим ущербом (на примере апатит-
нефелинового месторождения Кольского
полуострова)

ЭКОНОМИКА

- 116 *А.Ф. Глебов*
Влияние глобальных ценовых кризисов
на уровни российской нефтедобычи в 2000–
20014 гг. и с прогнозом до 2021 г.

НОВОСТИ ГКЗ

- 126 *О.В. Трофимова*
ФБУ ГКЗ:
динамика движения запасов
- 132 *Т.П. Линде*
Новости ГКЗ
- 136 *Новости*