

НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЕ

XXI ВЕК

Nedropolzovanie XXI vek

Межотраслевой
научно-технический журнал
№ 6 ДЕКАБРЬ 2017
Издается с ноября 2006 года

12+

Информационный партнер ЕСОЭН
(Евразийский союз экспертов по недропользованию)

УЧРЕДИТЕЛЬ

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

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

И.В. Шпуров, генеральный директор ФБУ «ГКЗ», д-р техн. наук

ЭКСПЕРТНЫЙ СОВЕТ:

Н.Н. Андреева, профессор РГУНГ им. И.М. Губкина, д-р техн. наук

С.Д. Викторов, заместитель директора УРАН ИПКОН РАН, д-р техн. наук

С.Ю. Глазьев, академик РАН

И.С. Гутман, канд. геол.-мин. наук, профессор РГУНГ им. И.М. Губкина

А.Н. Дмитриевский, академик РАН, д-р геол.-мин. наук

И.С. Закиров, председатель совета директоров ООО «ПЕТЕК», заместитель главного редактора

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

А.З. Которович, 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

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

С.М. Мионов, 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. юрид. наук, заместитель главного редактора

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

А.Д. Писаринский, заместитель генерального директора ВНИГНИ, председатель ЕСОЭН, канд. техн. наук

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

Джон Этерингтон, Управляющий директор PRA International Ltd (Канада), Председатель Технической Консультативной группы (TAG) при ЕЭК ООН

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-ЭСТАго

В.Г. Браткова, начальник управления мониторинга, анализа и методологии ФБУ «ГКЗ»

В.И. Воропаев, заместитель генерального директора ФБУ «ГКЗ»

Г.В. Демура, 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, канд. геол.-мин. наук

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

А.Б. Лазарев, начальник управления запасов ТПИ – главный геолог ФБУ «ГКЗ»

Т.Л. Линде, ученый секретарь ФБУ «ГКЗ», канд. экон. наук

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

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

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

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, эксперт Центра инвестиционного анализа Высшей школы экономики

С.В. Шаклеин, 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. 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

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@wkmk.kz

Республика Армения

Ю.А. Агабальян, 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, vdanilov@wkmk.kz

РЕДАКЦИЯ ЖУРНАЛА

Руководитель – Александр Шабанов, shabanov@naen.ru, shabanovbook@yandex.ru

Ведущий аналитик – Сергей Матвейчук, matvichuk@naen.ru

Ведущий редактор – Валерий Карпов, valkar@yandex.ru

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

115054, Москва, Б. Строченовский пер., 7

Тел.: +7 (985) 788 35 92, +7 (495) 780 33 12

www.naen.ru

info@naen.ru, shabanov@naen.ru, shabanovbook@yandex.ru

Подписано в печать 20.12.2017

Формат 60х90/8, объем 19 п.л.

Печать: ООО «Центр Инновационных Технологий»

Заявленный тираж 5000 экз.

Подписные индексы по каталогам:

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

«Недропользование XXI век», 2016.

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 коллеги!

Заканчивается очередной 2017 год, и я от имени государственной комиссии по запасам полезных ископаемых поздравляю всех вас с Новым Годом!

Предновогоднее время, как никакое другое, прекрасно подходит для подведения итогов и определения планов на будущее. Успешность производственных планов, как мне кажется, каждый из нас отметит на корпоративах и новогодних вечеринках в кругу коллег и друзей. А мне бы хотелось поговорить о том, что нас ждёт в следующем году.

Во-первых, надеюсь, что будет утверждена новая классификация запасов твёрдых полезных ископаемых, и мы получим те стандарты оценки запасов и ресурсов, а также согласования проектных документов, которые давно все с нетерпением ждут.

Во-вторых, уверен, что в полную силу начнёт работать система аккредитации экспертов, осуществляющих экспертизу в сфере недропользования. Вся необходимая инфраструктура в уходящем году подготовлена. Для этого силами ЕСОЭН совместно с Санкт-Петербургским государственным университетом при участии ГКЗ разработана и утверждена вся необходимая документация, а также проведена первая программа обучения и аккредитации таких экспертов, которая показала ее полную готовность и назревшую необходимость. Надеюсь, что начиная со следующего года, лучшие эксперты страны будут иметь возмож-



ность прохождения такой программы и получения аккредитации.

В-третьих, мы совместно с Росгеолфондом планируем запустить единую процедуру перехода на систему электронной приемки, экспертизы и хранения отчетов по подсчету запасов и проектированию разработки месторождений полезных ископаемых. Конечно, это потребует больших усилий, в том числе внедрения большого количества новых технологий и создания удаленного рабочего места эксперта с возможностью безопасной и компетентной работы с данными недропользователей на сервере ГКЗ, позволяющей обеспечить их абсолютную конфиденциальность. Уверенно могу сказать, что те технологии, которыми уже сегодня обладают Росгеолфонд и ГКЗ, позволят в ближайшее время успешно решать такие вопросы.

И наконец, надеюсь, как и большинство из нас – на глобальную стабильность в наступающем году – как в личном, профессиональном, так и в геополитическом плане. И считаю, что это – основной залог наших будущих успехов. Потому что только в стабильной общественной атмосфере настоящие профессионалы могут успешно и уверенно заниматься Своим делом.

Поэтому, конечно, мой главный новогодний тост в новогоднюю ночь будет: «За стабильность и профессионализм!» За Всех Вас! И конечно, Будьте здоровы!

Тема номера

РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ЭКСПЕРТИЗЫ ЗАПАСОВ. КОНСОЛИДАЦИЯ ЭКСПЕРТНОГО СООБЩЕСТВА

№ 6

декабрь
2017

ВОПРОС НОМЕРА

- 4 А.А. Вашкевич, Р.В. Говоруха, М.А. Ткаченко,
А.О. Соболев, С.Е. Сутормин, В.А. Лушпеев,
Л.А. Рогожкина, А.Н. Никандров, М.Д. Рябая,
В.Т. Коростылева, И.Э. Мандрик, Д.Д. Агапитов,
А.В. Соколов

Как вы считаете, насколько актуально появление
отечественного независимого аудита и формирование
в России института Компетентных лиц?

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ВЗГЛЯД

- 12 В.В. Сысоев
Актуальные проблемы недропользования требуют
законодательных решений

НАУКИ О ЗЕМЛЕ: СЫРЬЕВАЯ БАЗА И ГЕОЛОГОРАЗВЕДКА

- 16 С.В. Бучинский, А.А. Чусовитин, И.О. Ошняков,
А.Ю. Королев
Перспективы промышленной разработки запасов газа
низкопроницаемых коллекторов туронских отложений
Харампурского месторождения
- 26 А.В. Калинин, И.А. Зинченко, С.А. Кирсанов,
С.А. Егурцов, Ю.В. Иванов, А.И. Лысенков
О принципиальных возможностях многозондового
нейтронного каротажа для подсчета (оценки) запасов газа
объемным методом в условиях газовых залежей севера
Тюменской области
- 38 Л.П. Повжик, А.В. Халецкий, В.Г. Седач, Н.А. Демяненко
Классификация трудноизвлекаемых запасов углеводородов
Припятского прогиба и основные проблемы их разработки
- 48 Т.В. Ольнева, К.А. Ежов
Комплексная оценка напряженного состояния
геологической среды

НАУКИ О ЗЕМЛЕ: СЕРВИС И ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ

- 60 С.В. Арефьев, Р.Р. Юнусов, А.С. Валеев, А.Н. Корниенко,
М.Р. Дулкарнаев, Д.В. Лабути, Л.С. Бриллиант,
М.Ф. Печеркин, Д.А. Кокорин, Д.В. Грандов, А.И. Комягин
Методические основы и опыт внедрения цифровых
технологий оперативного планирования и управления
режимами работы добывающих и нагнетательных скважин
на участке ОПР пласта ЮВ1 Ватъеганского месторождения
ТПП «Повхнефтегаз» (ООО «ЛУКОЙЛ–Западная Сибирь»)
- 82 Л.Н. Назарова
Соотношение расчетных и фактических значений
коэффициента извлечения нефти. Принятие решения
о конечном КИН
- 88 М.В. Дюкова
Анализ эффективности гидравлического разрыва пласта по
принципу Парето в условиях девонской залежи
Ромашкинского месторождения

НАУКИ О ЗЕМЛЕ: ТЕМА НОМЕРА

- 98 В.Г. Браткова, А.В. Давыдов, С.Е. Сутормин
Нововведения в области проектирования разработки
месторождений УВС
- 104 В.П. Иванов, К.В. Охотников, А.А. Торгунаков
Роль промышленно-энергетической классификации
ископаемых углей в новой классификации геологических
запасов ТПИ

НАУКИ О ЗЕМЛЕ: ДИСКУССИОННЫЙ КЛУБ

- 112 В.А. Волков
Об оценке запасов и ресурсов УВ баженовской свиты
с использованием пиролитических данных
- 118 В.Ю. Керимов, Г.Н. Гордадзе, В.И. Ермолкин
Теория органического происхождения углеводородов –
фундаментальный базис прогнозирования
нефтегазоносности недр

- 128 М.З. Рачинский
К проблеме генезиса глубинной нефтегазоносности

ЭКОЛОГИЯ

- 134 О.К. Криночкина
Основы оценки потенциальной эколого-геохимической
опасности от деятельности горнорудных предприятий
в различных природных условиях
- 144 Э.А. Аликин
Рамочная классификация прогнозной вместимости
и эксплуатационной емкости глубоких водоносных
горизонтов

ЭКОНОМИКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

- 150 К.А. Симонов
Система планирования закупок как эффективный подход
к управлению затратами международной нефтесервисной
компании

ИСТОРИЯ ЗАПАДНО-СИБИРСКОЙ НЕФТИ

- 156 Н.П. Запивалов
К 70-летию западно-сибирской нефти

НОВОСТИ

- 162 О.В. Трофимова
ФБУ ГКЗ: динамика движения запасов
- 164 А.Н. Ищенко
Вести комитета Государственной Думы
- 168 О.В. Трофимова
Вести комитета по устойчивой энергетике ЕЭК ООН
- 170 Т.П. Линде
Новости ГКЗ
- 172 И.А. Баржак
Новости ЕСОЭН
- 174 Новости
- 176 О.В. Трофимова
Новости ЭТС