

Тема номера

# Как реализовать сланцевый потенциал России?

• ученые • эксперты • практики

**№ 1**  
**февраль**  
**2015**

## ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ВЗГЛЯД. ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ

- 4 *А.В. Шпильман*  
О принципах создания научного полигона  
«Баженовский» в Ханты-Мансийском  
автономном округе – Югра

## СЫРЬЕВАЯ БАЗА И ГЕОЛОГОРАЗВЕДКА

- 12 *И.В. Шпуров, В.А. Захаренко, А.Я. Фурсов*  
Дифференцированный анализ степени вовлечения  
и выработанности запасов юрских залежей  
в пределах Западно-Сибирской НГП

## СЕРВИС И ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ

- 20 *Б.Ю. Хайруллин, В.Г. Мамяшев, Е.А. Романов,  
В.В. Федорцов*  
Инновационные технологии бурения с отбором  
и анализом керна повышенной информативности

## ТЕМА НОМЕРА

- 26 *Ю.П. Ампилов*  
Наступит ли время реальной «сланцевой»  
нефтегазодобычи в России?
- 34 *С.И. Билибин, Г.А. Калмыков, Н.С. Балушкина,  
А.Г. Былевский, Е.А. Юканова, С.И. Бачин,  
Л.Н. Валова*  
К оценке запасов и ресурсов сланцевой нефти
- 46 *К.В. Стрижнев, Д.Е. Заграновская, В.В. Жуков*  
Выделение перспективных нефтегазоносных  
площадей для нетрадиционных коллекторов  
баженовской свиты
- 52 *А.Н. Шандрыгин, И.В. Шпуров, В.Г. Браткова*  
Состояние и перспективы разработки  
месторождений сланцевой нефти
- 64 *Г.А. Калмыков, Н.С. Балушкина, В.С. Белохин,  
С.И. Билибин, Т.Ф. Дьяконова, Т.Г. Исакова*  
Пустотное пространство пород баженовской  
свиты и насыщающие его флюиды

- 72 *Г.Я. Шилов, Л.В. Люкшина*  
К вопросу применения плей-анализа залежей  
углеводородов хадумского горизонта олигоцена на  
территории Предкавказья для повышения  
эффективности геологоразведочных работ

- 80 *С.В. Делия, К.А. Драндусов, В.Б. Карпов,  
Д.А. Мамаев*  
РИТЭК: Опыт опосредования, разведки, подсчета  
запасов и разработки отложений баженовской  
свиты

- 84 *Я.Г. Грибик*  
Перспективные ресурсы нетрадиционного  
углеводородного сырья Беларуси

## ДИСКУССИОННЫЙ КЛУБ

- 94 *Р.М. Курамышин, Л.Г. Гайсина*  
Литолого-петрофизические особенности залежей  
нефти, как критерий оценки перспектив  
нефтегазоносности на больших глубинах (на  
примере месторождения Великое)

## ЭКОЛОГИЯ

- 100 *И.М. Першин, А.В. Малков, М.И. Першин*  
Оптимизация количества водозаборных скважин  
при эксплуатации месторождений подземных вод

## ЭКОНОМИКА

- 106 *С.Г. Кашуба, М.И. Лесков, А.Н. Лопатников*  
Золотодобыча в России. Повторение пройденного  
для развития в будущем  
(Окончание)

## НОВОСТИ ГКЗ

- 116 ФБУ ГКЗ: Итоги работы за 2014 год
- 120 *Т.П. Линде*  
Новости ГКЗ
- 124 Новости

# НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЕ

XXI ВЕК

Nedropolzovanie XXI vek

Межотраслевой научно-технический журнал

№ 1 ФЕВРАЛЬ 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:

**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**, исполнительный директор МОО «Общество экспертов по недропользованию», канд. геол.-мин. наук

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

**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)

**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. 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**, 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 РСП-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»

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

**А.Н. Шандрыгин**, заместитель начальника управления НАЭН-Консалт, д-р техн. наук

**В.В. Шкиль**, заместитель генерального директора ФБУ ГКЗ

## ПРЕДСТАВИТЕЛИ:

**От Федеральных округов РФ**

*Центральный федеральный округ*

**С.С. Серый**, ФГУП ВНОГЕМ, 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

*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, vdanilov@wkmc.kz

## РЕДАКЦИОННЫЙ ЖУРНАЛ

**Руководитель** – Александр Шабанов, shabanov@naen.ru

**Ведущий редактор** – Сергей Матвейчук, matvichuk@naen.ru

## АДРЕС РЕДАКЦИИ:

115184, Москва, Пятницкая 54, стр. 2, а/я 9, АООН НАЭН.

Тел.: +7 (985) 788-35-92

www.naen.ru

magazine@naen.ru, shabanov@naen.ru

Подписано в печать 19.02.2015 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





стр. 34



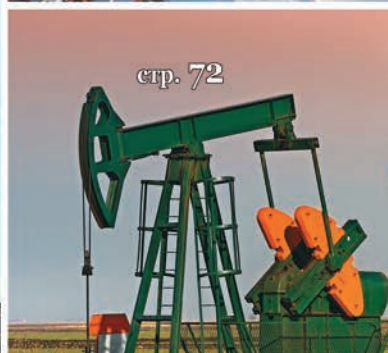
стр. 52



стр. 106



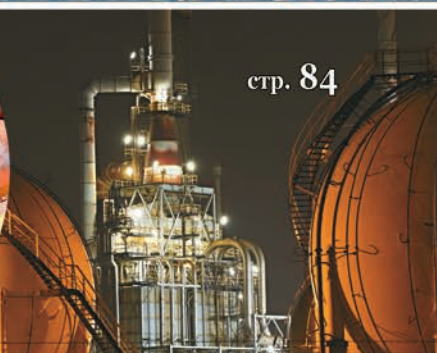
стр. 116



стр. 72



стр. 64



стр. 84

## STATE POINT OF VIEW. LEGAL FUNDAMENTALS

- 4 *A.V. Shpilman*  
About the principles of creation of scientific polygon «Bazhenovskiy» in Khanty-Mansiysk autonomous region – Yugra

## MINERAL RESOURCES BASE AND GEOLOGIC EXPLORATION

- 12 *I.V. Shpurov, V.A. Zakharenko, A.Ya. Fursov*  
A differentiated analysis of the degree of involvement and the depletion of stocks of Jurassic deposits in the Western Siberian oil-and-gas province

## SERVICE AND IMPORT SUBSTITUTION

- 20 *B.Yu. Khairullin, V.G. Mamyashev, E.A. Romanov, V.V. Fedortcov*  
Innovative solutions in coring: core providing improved information on rock properties recover and analysis

## THE MAIN TOPIC OF THE ISSUE

- 26 *Yu.P. Ampilov*  
Will there be a real shale oil production in Russia?
- 34 *S.I. Bilibin, G.A. Kalmykov, N.S. Balushkina, G.A. Bylevsky, E.A. Yukanova, S.I. Bachin, L.N. Valova*  
Revisited to the assessment of reserves and resources of oil shale
- 46 *K.V. Strizhnev, D.E. Zagranovskaya, V.V. Zhukov*  
Selection of promising oil and gas bearing area formations for unconventional reservoirs Bazhenov Suite
- 52 *A.N. Shandryigin, I.V. Shpurov, V.G. Bratkova*  
Status and prospects exploitation of the reservoir of shale oil
- 64 *G.A. Kalmykov, N.S. Balushkina, V.S. Belokhin, S.I. Bilibin, T.F. Diyakonova, T.G. Isakova*  
Voids rocks of the Bazhenov formation and saturating his fluids

- 72 *G.Ya. Shilov, L.V. Lyukshina*  
To the use of play-analysis of hydrocarbon deposits Hadumsky horizon Oligocene in the Caucasus to improve the efficiency of geological exploration
- 80 *S.V. Deliya, K.A. Drandusov, V.B. Karpov, D.A. Mamaev*  
RITEK: Experience prospecting works, field work, calculation of reserves and development of the Bazhenov formation deposits
- 84 *Ya.G. Gribik*  
Prospective resources of unconventional hydrocarbons Belarus

## DEBATING CLUB

- 94 *R.M. Kuramshin, L.G. Gaysina*  
Lithological and petrophysical characteristics of oil as a criterion for evaluating the petroleum potential at greater depths (for example, the oilfield Velikoe)

## ECOLOGY

- 100 *I.M. Pershin, A.F. Malkov, M.I. Pershin*  
The optimization of the watergatner pores quality during the expluatation of underground waters deposit

## ECONOMICS

- 106 *S.G. Kashuba, M.I. Leskov, A.N. Lopatnikov*  
Gold mining in Russia. Recap for future development (The ending)

## NEWS

- 116 State Commission for Reserves of Commercial Minerals: The results for 2014
- 120 *T.P. Linde*  
News of GKZ
- 124 News