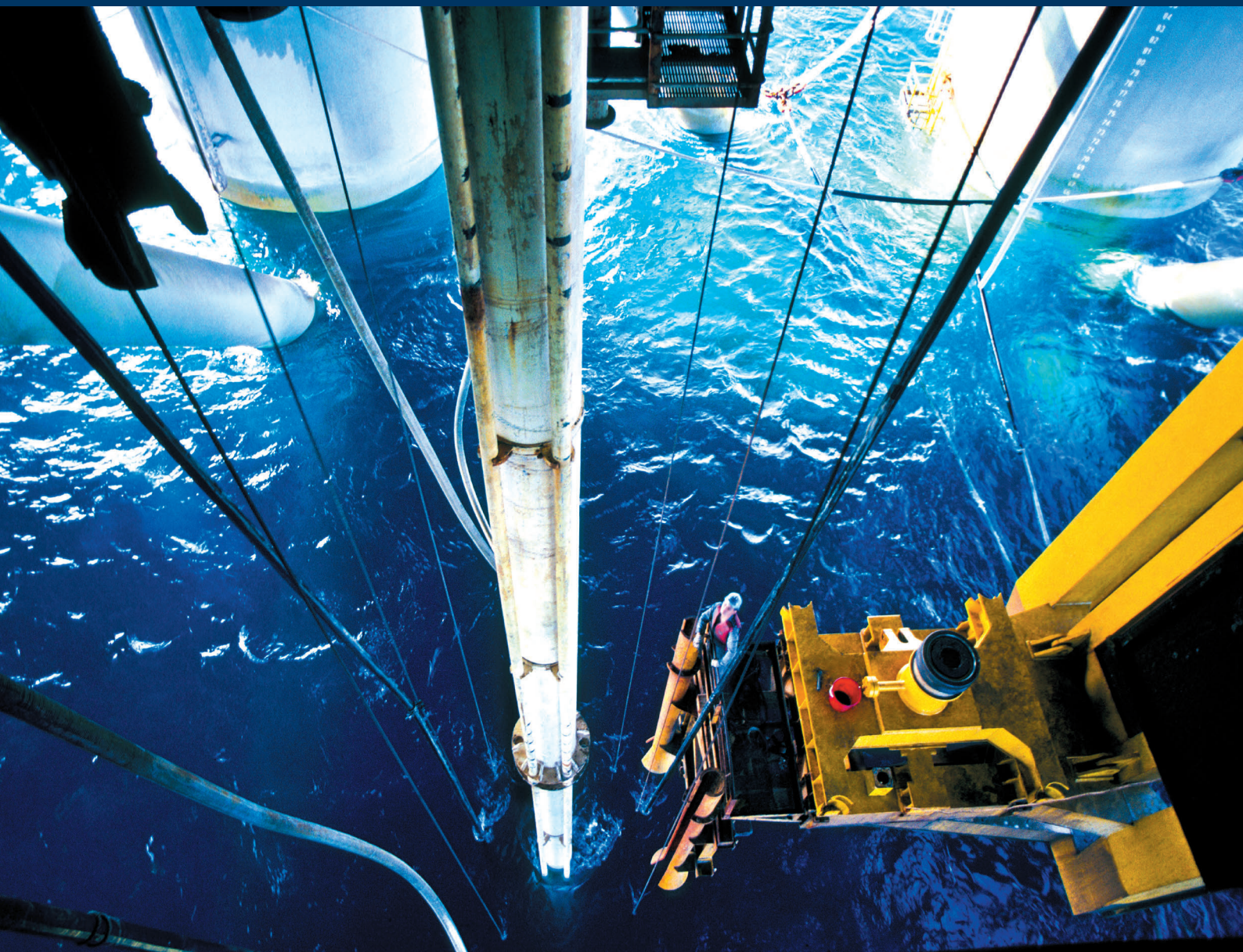


# МИНЕРАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ РОССИИ

## ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ **3'2015**



**MINERAL RESOURCES OF RUSSIA. ECONOMICS & MANAGEMENT**

FUEL, ENERGY & MINERAL RESOURCES ■ CURRENT STATE & DEVELOPMENT PROSPECTS ■ ECONOMICS ■ LEGISLATION



**Международная научно-практическая конференция**

**9–13 ноября 2015 г., Казань, Россия**

Конференция посвящена 70-летию ФГУП «ЦНИИгеолнеруд»

## **Промышленные минералы: проблемы прогноза, поисков, оценки и инновационные технологии освоения месторождений**

Конференция проводится под эгидой Федерального агентства по недропользованию и Правительства Республики Татарстан.

В работе конференции планируется участие известных российских и зарубежных ученых, руководителей геологических служб и недропользователей.

Темы конференции:

- Прогноз, поиски и оценка месторождений промышленных минералов
- Развитие мирового рынка промышленных минералов и направления развития отечественной минерально-сырьевой базы
- Инновационные методы и методики изучения и оценки качества сырья, технологии добычи, переработки, получения высоколиквидной продукции

**Контакты:** Россия, 420097 Казань, ул. Зинина, 4, ФГУП «ЦНИИгеолнеруд»  
Тел: 8 (843) 236-47-93 | Факс: 8 (843) 236 47 04 | [root@geolnerud.net](mailto:root@geolnerud.net)

**По организационным вопросам:** Садыков Равиль Касимович, к.г.н., зам. директора по науке  
8 (843) 238-74-66 | [root@geolnerud.net](mailto:root@geolnerud.net)

**По программным вопросам:** Лыгина Талия Зинуровна, д.г.-м.н., зам. директора по науке  
8 (843) 236-53-73 | [root@geolnerud.net](mailto:root@geolnerud.net)

**Секретариат:** Антонов Вадим Алексеевич | 8 (843) 236-44-13 | [antonov-geo@rumbler.ru](mailto:antonov-geo@rumbler.ru)  
Хасанова Марина Борисовна | 8 (843) 236-54-80 | [nauka@geolnerud.net](mailto:nauka@geolnerud.net), [marina-geolnerud@mail.ru](mailto:marina-geolnerud@mail.ru)

Подробная информация о конференции размещена на сайте: [www.geolnerud.net](http://www.geolnerud.net)





Научно-технический журнал  
Выходит 6 раз в год  
Основан в 1991 г.

Перерегистрирован Федеральной  
службой по надзору в сфере связи,  
информационных технологий и  
массовых коммуникаций  
Свидетельство о регистрации  
средства массовой информации  
ПИ № ФС77-38348 от 08 декабря 2009 г.

**УЧРЕДИТЕЛИ:**

Министерство природных ресурсов  
и экологии Российской Федерации  
Федеральное агентство по  
недропользованию  
Всероссийский научно-иссле-  
дательский институт экономики мине-  
рального сырья и недропользования  
Российское геологическое общество  
Издательский дом "Геоинформ"

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР – Орлов В.П.

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:**

Варламов Д.А. (заместитель главного  
редактора), Гейшерик Г.М.,  
Глузов И.Ф., Жаворонкова Н.Г.,  
Комаров М.А., Конторович А.Э.,  
Круподеров В.С., Крюков В.А.,  
Машковцев Г.А., Мельгунов В.Д.,  
Михайлов Б.К., Морозов А.Ф.,  
Оганесян Л.В., Прищепа О.М.  
(заместитель главного редактора),  
Ставский А.П.

**СОВЕТ РЕДАКЦИИ:**

Беневольский Б.И., Быховский Л.З.,  
Гудков С.В., Карлузов А.Ф.,  
Мелехин Е.С., Мигачев И.Ф.,  
Милетенко Н.В., Сергеев Ю.С.,  
Сергеева Н.А., Тигунов Л.П.,  
Хакимов Б.В., Эдер Л.В.

**РЕДАКЦИЯ:**

Варламов Д.А. (зав. редакцией),  
Гейшерик Г.М. (научный редактор),  
Поддубная О.В. (вып. редактор  
Бюллетеня "Недропользование  
в России"), Кандаурова Н.А. (дизайн),  
Кормакова Е.В. (графика и верстка),  
Пряхина О.В. (редактор-переводчик)

**ОТДЕЛ РЕКЛАМЫ И МАРКЕТИНГА:**

Кандаурова Надежда Ананьевна  
(рук. отдела)  
Тел: (499) 230-24-81  
E-mail: ad@geoinform.ru

**ПОДПИСКА:**

Дмитриева Галина Александровна  
(отдел распространения)  
Тел/факс: (499) 230-23-88  
E-mail: or2@geoinform.ru

Подписано в печать 08.07.2015

Отпечатано в типографии  
"ТРИАДА ЛТД"  
125130 Москва, ул. Клары Цеткин, 33  
Тел/факс: (495) 617-11-98,  
www.triadaltld.ru

Цена – свободная  
Тираж 2000 экз.

Подписной индекс в каталоге  
"Роспечать" – 73252

Адрес редакции: 119049 Москва,  
Ленинский проспект, 6, стр. 7

Тел: (499) 230-24-11

E-mail: mrr@geoinform.ru

Web: http://www.geoinform.ru

**ГЕОЛОГОРАЗВЕДКА И СЫРЬЕВАЯ БАЗА / EXPLORATION AND RAW MATERIALS BASE**

**Каспаров О.С., Хлебников П.А., Варламов А.И., Соловьев Б.А.** Итоги геолого-разведочных работ на углеводородное сырье на территории России и ее континентальном шельфе в 2014 г. и задачи на 2015 г.

**Kasparov O.S., Khlebnikov P.A., Varlamov A.I., Solovyov B.A.** The 2014 results of hydrocarbon exploration within the territory of Russia and its continental shelf and objectives for 2015

2

**Акसेнов С.А., Некрасов А.И.** Результаты геолого-разведочных работ на твердые полезные ископаемые в России за 2014 г. и план на 2015 г.

**Aksyonov S.A., Nekrasov A.I.** Solid mineral exploration results in Russia in 2014 and projection for 2015

17

**ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ / ECONOMICS AND MANAGEMENT**

**Быховский Л.З., Тигунов Л.П., Темнов А.В.** Об определении понятия "редкие элементы" ("редкие металлы"): исторический и терминологический аспекты

**Bykhovskiy L.Z., Tigunov L.P., Temnov A.V.** On the definition of the notion of rare elements (rare metals): historical and terminological aspects

32

**Матвеев А.С.** О совершенствовании системы управления в природно-ресурсном комплексе

**Matveyev A.S.** On the improvement of the management system in the natural resource complex

40

**ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ / LEGAL SUPPORT**

**Шлютер М.С.** Об административных наказаниях, применяемых за правонарушения в области недропользования и охраны недр

**Schluter M.S.** On administrative punishments for subsoil use and subsoil management violations

44

**Саюнов В.В.** О проблемных правовых вопросах строительства объектов, создаваемых во внутренних морских водах, территориальном море, на континентальном шельфе и в исключительной экономической зоне Российской Федерации для разведки и добычи углеводородов

**Sayunov V.V.** On challenging legal issues of building hydrocarbon exploration and production facilities within the inland seas, the territorial sea, the continental shelf and the exclusive economic zone of the Russian Federation

50

**Гончаров П.П.** Анализ и критика новелл градостроительного законодательства в сфере строительства буровых скважин на нефть и газ

**Goncharov P.P.** The analysis and criticism of innovations in town planning legislation in the oil and gas well construction sphere

54

**Обзор изменений законодательства в сфере недропользования и смежных областях (март-июнь 2015 г.)**

**A review of changes in legislation in the subsoil use sphere and related areas (March-June 2015)**

63

**РЫНОК МИНЕРАЛЬНОГО СЫРЬЯ / MINERALS MARKET**

**Тарханов А.В., Бугриева Е.П.** Россия на мировом рынке урана (основные показатели за 1991-2014 гг. и период до 2035 г.)

**Tarkhanov A.V., Bugriyeva E.P.** Russia in the world uranium market (key figures in 1991-2014 and projection up to 2035)

68

**ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ И МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО / FOREIGN EXPERIENCE AND INTERNATIONAL COOPERATION**

**Лаптева А.М., Егорова И.В.** Геолого-экономические и организационно-методические аспекты освоения месторождений рудного сырья в России и за рубежом

**Lapteva A.M., Yegorova I.V.** Economic-geological and organizational-methodological aspects of developing ore deposits in Russia and abroad

76

**НОВОСТИ И ИНФОРМАЦИЯ / NEWS & INFORMATION**

**Самойлов А.Г.** Северный морской путь как транспортная основа развития недропользования в арктической зоне России

**Samoilov A.G.** The Northern Sea Route as a transport basis for the development of subsoil use in the Russian arctic zone

85

**Рецензия на монографию В.Д.Мельгунова "Теоретические основы горного права России"**

**Итоги аукционов и конкурсов на право пользования недрами**

**(по материалам Бюллетеня "Недропользование в России" № 1-12'2015)**

90

92

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"

Материалы, не заказанные редакцией, не рецензируются и не возвращаются. Редакция не несет ответственности за достоверность информации, содержащейся в рекламных объявлениях и других рекламных материалах. При перепечатке ссылка на журнал "Минеральные ресурсы России. Экономика и управление" обязательна. © "Минеральные ресурсы России. Экономика и управление"



УДК 553.98:550.812.1(470)

# Итоги геолого–разведочных работ на углеводородное сырье на территории России и ее континентальном шельфе в 2014 г. и задачи на 2015 г.

**О.С.Каспаров, П.А.Хлебников** (Федеральное агентство по недропользованию, Москва), **А.И.Варламов, Б.А.Соловьев** (Всероссийский научно-исследовательский геологический нефтяной институт, Москва)

Рассматривается динамика геолого-экономических показателей ГРП на углеводороды, выполненных в 2004–2014 гг. как за счет средств недропользователей, так и федерального бюджета. Приводятся сведения о результатах ГРП, выполненных в 2014 г. за счет средств федерального бюджета по федеральным округам и на российском континентальном шельфе, а также результаты лицензирования участков недр в 2014 г. Формулируются плановые задачи ГРП на углеводороды в 2015 г.

**Ключевые слова:** нефть; газ; запасы; ресурсы; геолого-разведочные работы; добыча; федеральный округ; нефтегазоносная провинция.



Орест Сетракович КАСПАРОВ,  
заместитель руководителя



Алексей Иванович ВАРЛАМОВ,  
генеральный директор,  
доктор геолого–минералогических наук



Павел Александрович ХЛЕБНИКОВ,  
начальник управления



Борис Александрович СОЛОВЬЕВ,  
заведующий отделением,  
доктор геолого–минералогических наук

В настоящее время на территории России и ее континентальном шельфе реализуется утвержденная Правительством РФ (постановление № 322 от 15.04.2014 г.) Государственная программа "Воспроизводство и использование природных ресурсов". В сфере воспроизводства минерально-сырьевой базы (МСБ) углеводородного (УВ) сырья программой предусмотрены оценка нефтегазового ресурсного потенциала и его локализация в слабоизученных отдаленных районах страны, выявление новых зон нефтегазоаккумуляции и новых нефтегазоносных горизонтов в изученных добывающих районах, а также обеспечение создания фонда месторождений на малоизученных территориях.

Геолого-разведочные работы (ГРП) на нефть и газ на территории России ведутся в пределах всех федеральных округов (ФО), охватывая все нефтегазоносные провинции (НГП) и ее континентальный шельф. В настоящее время подавляющая часть ГРП на нефть и газ (93-95 %) реализуется в России за счет собственных средств недропользователей, проводящих работы в пределах лицензионных участков. Остальные объемы ГРП на нефть и газ финансируют-

Рис. 1. Динамика затрат на проведение ГРП на нефть и газ за счет средств недропользователей на территории Российской Федерации и ее континентальном шельфе в период 2004–2014 гг.



ся федеральным бюджетом и в незначительной степени (десятые доли процента) бюджетами субъектов РФ.

В последнее десятилетие (2004-2014 гг.) затраты недропользователей на проведение ГРП на нефть и газ в стране в целом возрастали с 47,8 млрд р. в 2004 г. до 309,5 млрд р. в 2014 г., за исключением кризисного 2009 г. и последующих 2010-2011 гг. (рис. 1). Более половины затрат (более 60 %) приходится обычно на поисково-разведочное бурение.

Ежегодные объемы буровых работ в период 2004-2014 гг., как правило, превышали 1 млн м (рис. 2). Максимум объема поисково-разведочного бурения был достигнут в 2008 г. (1546,8 тыс. м), минимум – в кризисном 2009 г. (853,0 тыс. м). В 2014 г. объем поисково-разведочного бурения составил 1285,9 тыс. м.

Динамика объемов сейсмических исследований МОГТ 2D, проводимых недропользователями, характеризуется их возрастанием с 90,88 до 108,7 тыс. км в период 2004-2007 гг. с последующей тенденцией их резкого снижения в период 2008-2011 гг. до 42,31 тыс. км и роста в 2012-2014 гг. до 70,72 тыс. км (рис. 3). Гораздо более плавной тенденцией характеризуется изменение во времени объемов сейсморазведки МОГТ 3D. Объемы этих работ в целом возрастали с 13,95 тыс. км<sup>2</sup> в 2004 г. до 51,03 тыс. км<sup>2</sup> в 2014 г. с некоторым провалом в период 2008-2011 гг. (особенно в кризисный 2009 г.)

Указанные объемы проводимых недропользователями ГРП позволили за период 2004-2014 гг. ежегодно получать приросты запасов (за счет ГРП+переоценка) жидких (нефть+конденсат) и газообразных УВ, превышающие их добычу (рис. 4, 5). Всего за 2004-2014 гг. было добыто 5430,3 млн т нефти и конденсата, а извлекаемые их запасы категории А+В+С<sub>1</sub> приращены в объеме 7295,6 млн т (коэффициент восполнения – 1,34). За этот же период объем добычи свободного газа составил 6863,6 млрд м<sup>3</sup>, прирост запасов –

Рис. 2. Динамика объемов поисково-разведочного бурения на нефть и газ, выполненного за счет средств недропользователей на территории Российской Федерации и ее континентальном шельфе в период 2004–2014 гг.

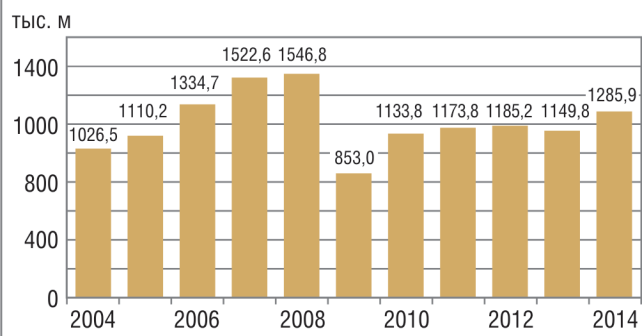


Рис. 3. Динамика объемов сейсморазведки 2D и 3D, выполненной за счет средств недропользователей на территории Российской Федерации и ее континентальном шельфе в период 2004–2014 гг.

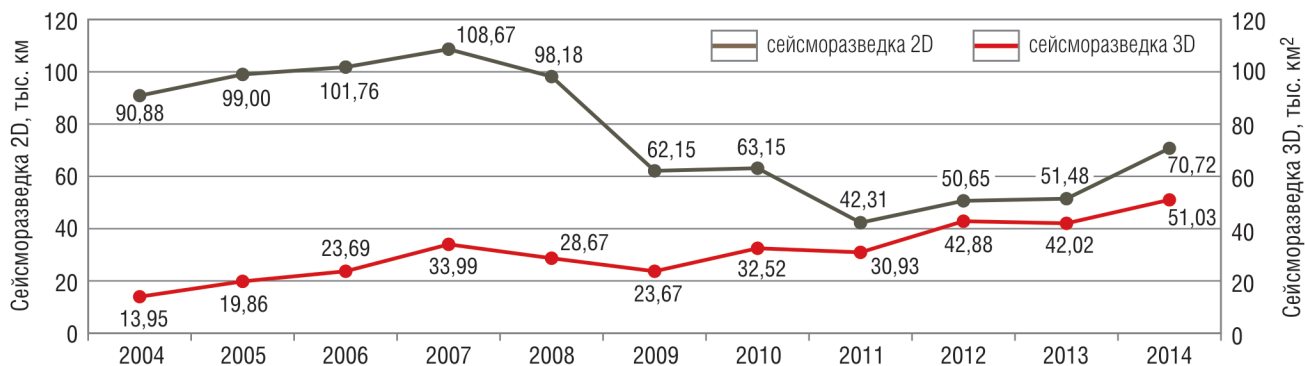
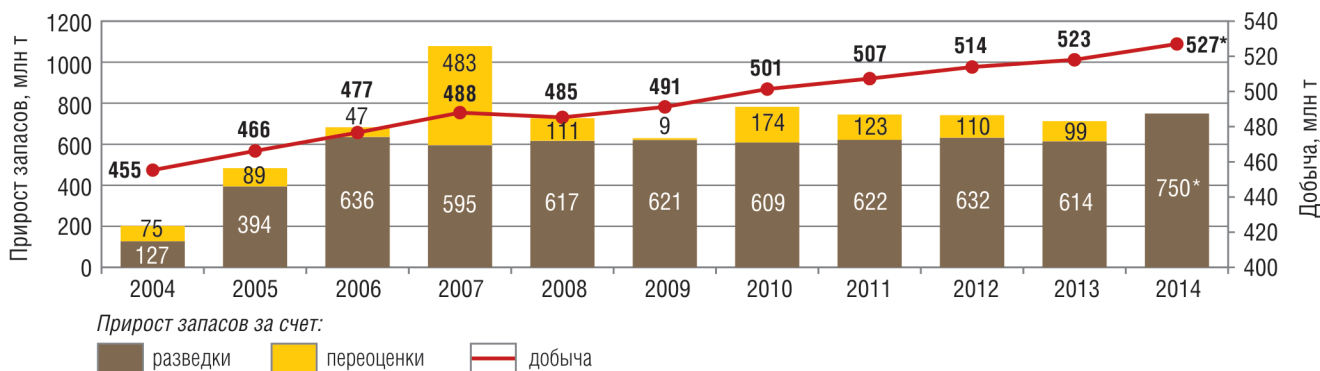


Рис. 4. Динамика добычи и прироста запасов нефти + конденсата в Российской Федерации в период 2004–2014 гг.



\* Предварительные данные.

Рис. 5. Динамика добычи и прироста запасов свободного газа в Российской Федерации в период 2004–2014 гг.

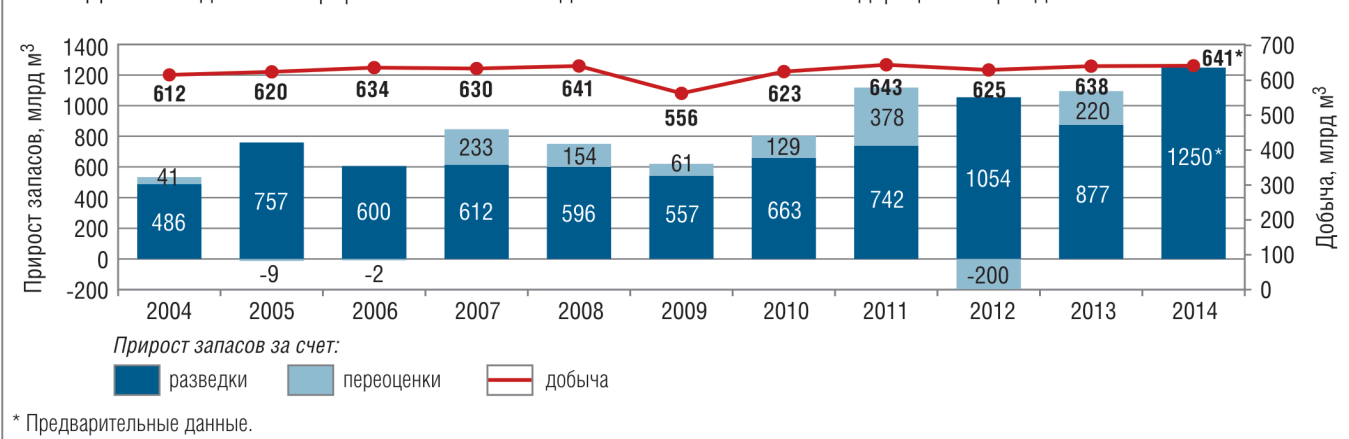
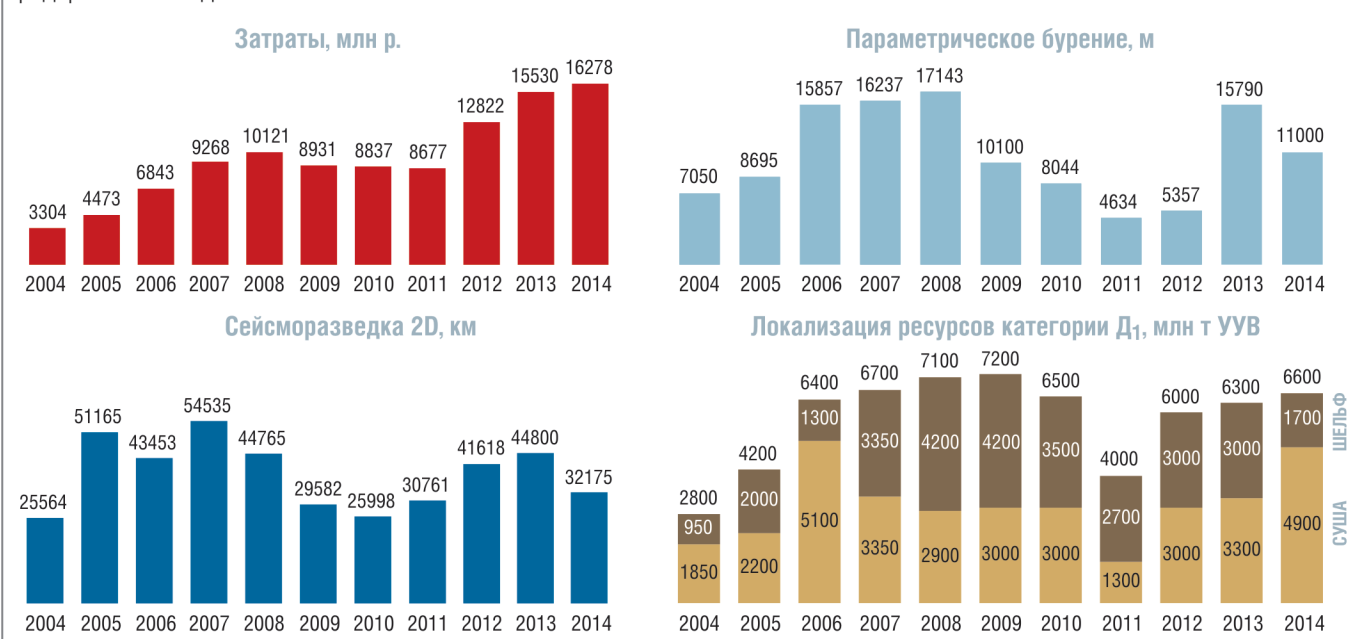


Рис. 6. Основные геолого–экономические показатели ГРП на нефть и газ в 2004–2014 гг., выполненных за счет средств федерального бюджета



9199,7 млрд м<sup>3</sup> (коэффициент восполнения, как и по жидким УВ, – 1,34).

Выполненный анализ развития ГРП на нефть и газ за счет средств федерального бюджета (за период 2004–2014 гг.), которые обеспечивают получение информации, необходимой для подготовки программ лицензирования регионов, выявляет отсутствие единой направленности во времени основных показателей этих работ (рис. 6). В целом фиксируется тенденция роста ассигнований на проведение ГРП за счет средств федерального бюджета с 3304 млн р. в 2004 г. до 16278 млн р. в 2014 г. при некотором снижении этих затрат в кризисный 2009 г. и посткризисные 2010–2011 гг. Существенно изменяются по годам объемы параметрического бурения (от 4634 до 17143 м) и регионального сейсмопрофилирования МОГТ 2D (от 25564 до 54535 км). Одновременно выполнялись значительные объемы научно-исследовательских работ сопровождения геолого-геофизических исследований, позволяющих уточнять геологическое строе-

ние и перспективы нефтегазоносности изучаемых регионов. Ежегодно удавалось локализовать значительные объемы прогнозных ресурсов УВ категории Д<sub>1лок</sub> (от 2800 до 7200 млн т УУВ\*), что обеспечивало формирование ежегодных программ лицензирования.

#### Основные результаты ГРП, выполненных в 2014 г.

В отчетном 2014 г. из общего объема затрат недропользователей в сумме 309,5 млрд р. на долю поисково-разведочного бурения пришлось 201,9 млрд р. (65,3 %), на сейсморазведку МОГТ 3D – 54,0 млрд р. (17,4 %), сейсморазведку МОГТ 2D – 12,8 млрд р. (4,2 %), прочие виды работ – 40,6 млрд р. (13,1 %).

\* УУВ – условные углеводороды.

Рис. 7. Распределение числа объектов ГРП на нефть и газ, выполняемых в 2014 г. за счет средств федерального бюджета, на территории России, федеральных округов и континентальном шельфе

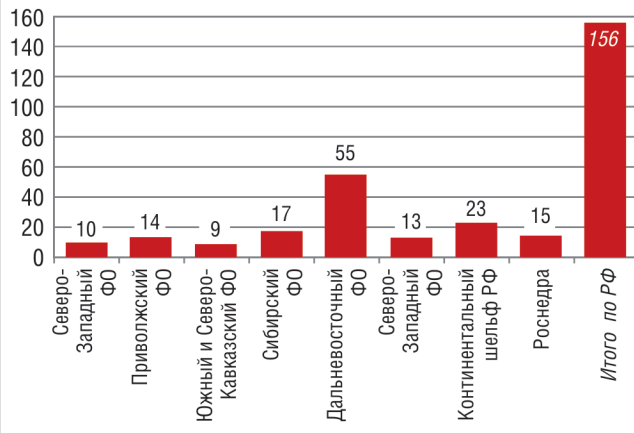


Рис. 8. Распределение затрат федерального бюджета на ГРП на нефть и газ в 2014 г. по территории России, федеральным округам и континентальному шельфу

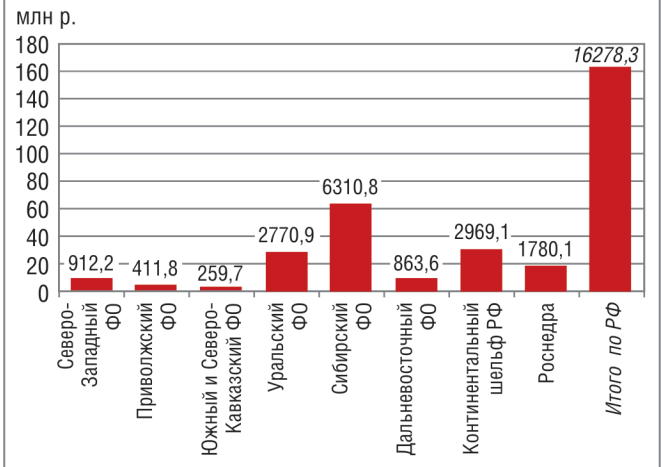


Рис. 9. Схема размещения ГРП на нефть и газ, выполняемых в 2014 г. за счет средств федерального бюджета на территории Российской Федерации и ее континентальном шельфе

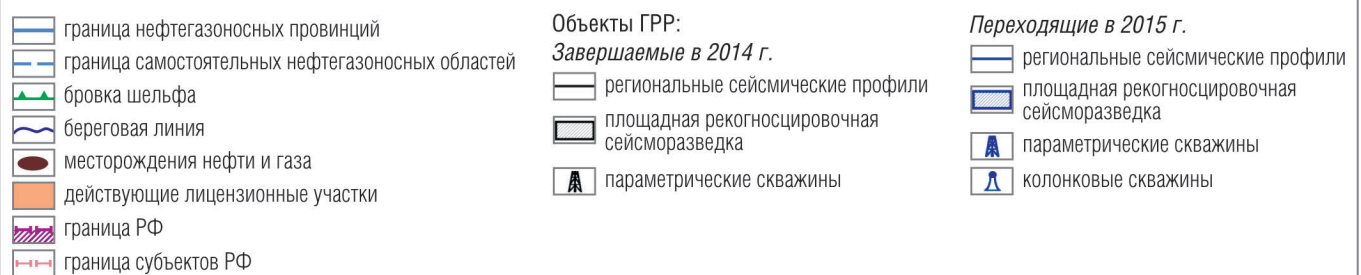
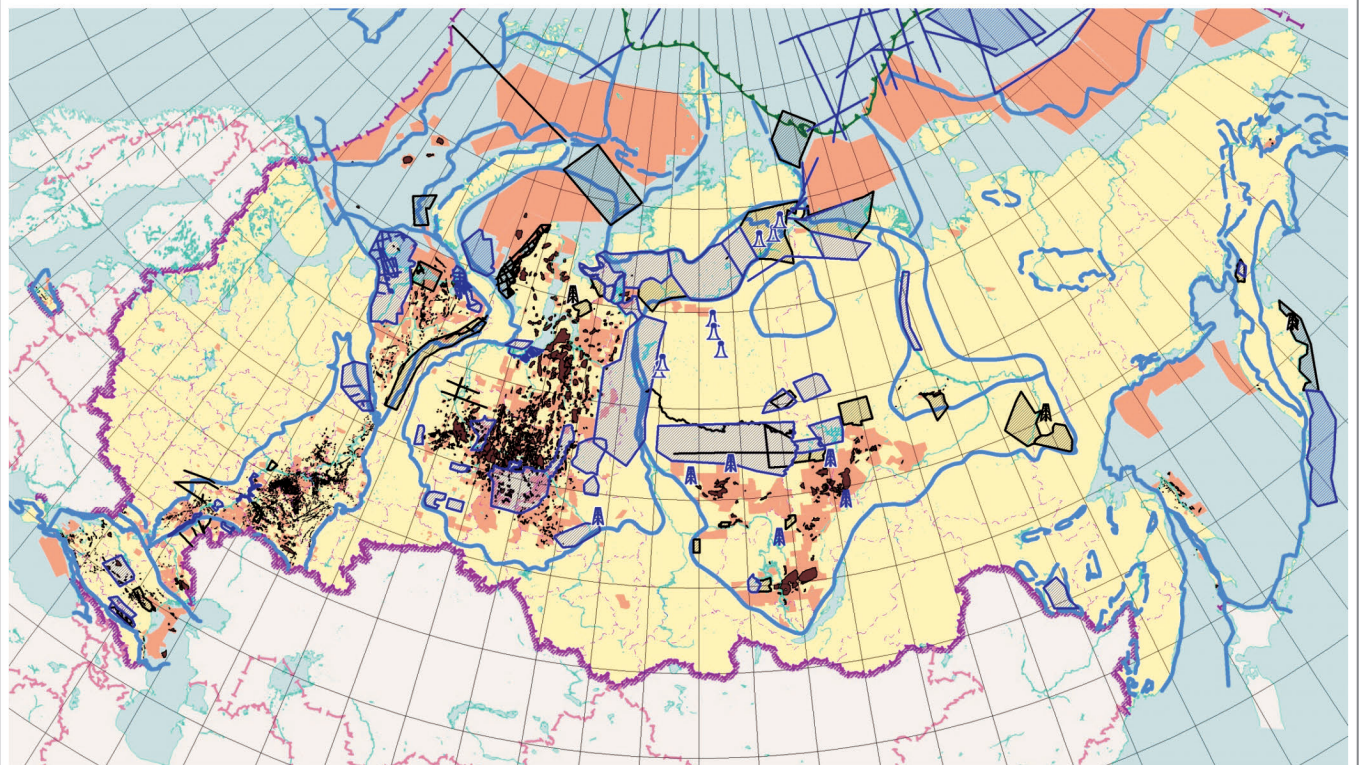
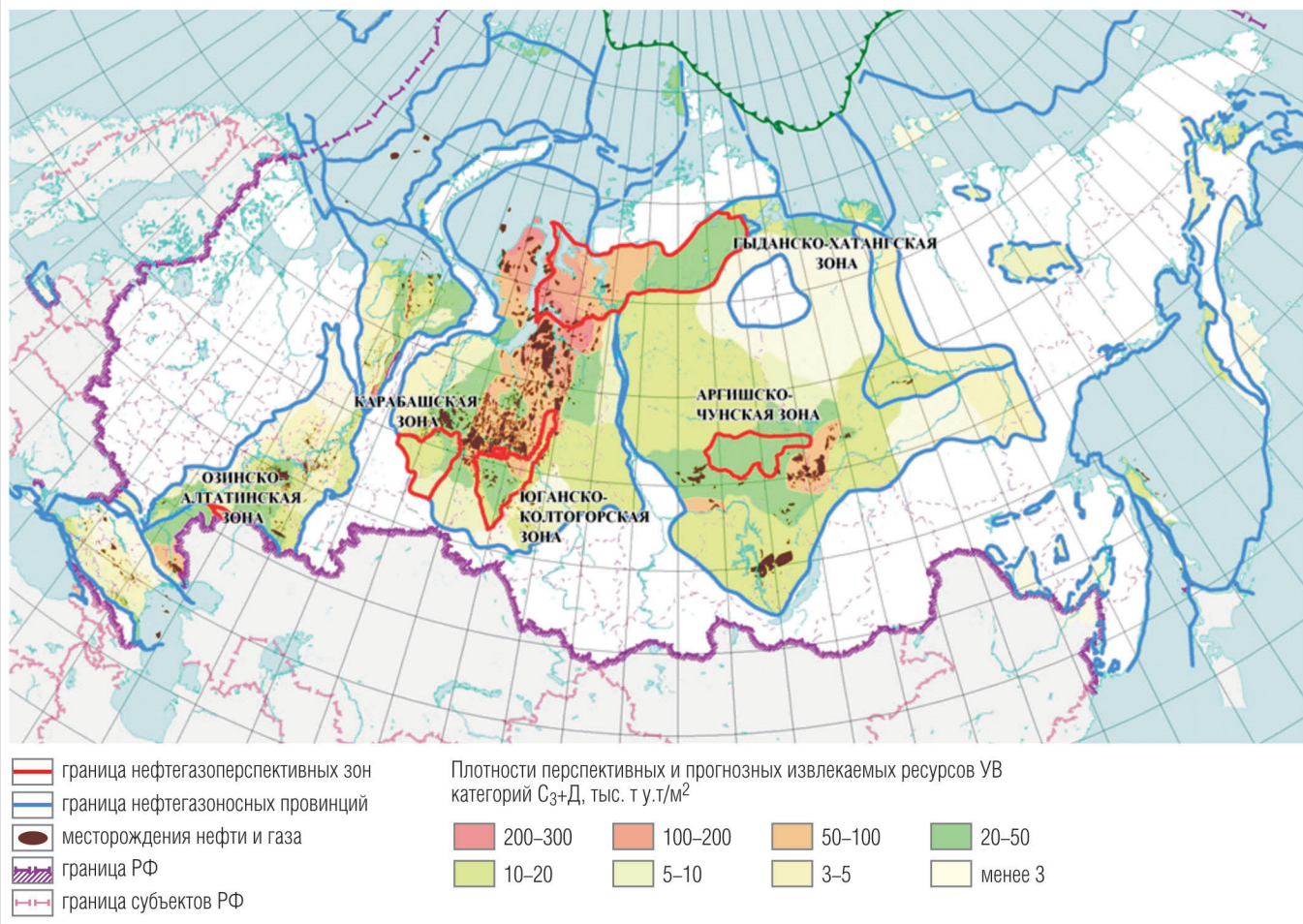


Рис. 10. Обзорная схема расположения основных прогнозных нефтегазоперспективных зон Российской Федерации (нераспределенный фонд недр)



В результате выполненных ГРП открыто 40 месторождений нефти и газа. К наиболее крупным месторождениям относятся:

Победа с запасами нефти – 130 млн т и свободного газа – 395 млрд м<sup>3</sup> в акватории Карского моря (ОАО "НК "Роснефть");

Оурьинское с запасами 33,7 млн т нефти (ЗАО "Евротэк-Югра");

Западно-Колтогорское с запасами 15,3 млн т нефти на территории Ханты-Мансийского АО (ЗАО "Сибирская геологическая компания").

По предварительным данным прирост запасов жидких УВ в 2014 г. достиг 750 млн т (в том числе 620 млн т нефти и 130 млн т конденсата), а также свободного газа – 1250 млрд м<sup>3</sup>. Добыча нефти и конденсата составила 527 млн т, газа – 641 млрд м<sup>3</sup>.

В 2014 г. ГРП на нефть и газ за счет средств федерального бюджета проводились на 156 объектах (рис. 7), из них на 69 они были завершены. Наибольшее число объектов отрабатывалось в Сибирском ФО (55) и континентальном шельфе (23). Суммарные затраты федерального бюджета на выполнение ГРП на нефть и газ составили 16278,3 млн р. (рис. 8). Максимальный объем затрат пришелся на Сибирский ФО – 6310,8 млн р. (38,8 %). Основной объем финан-

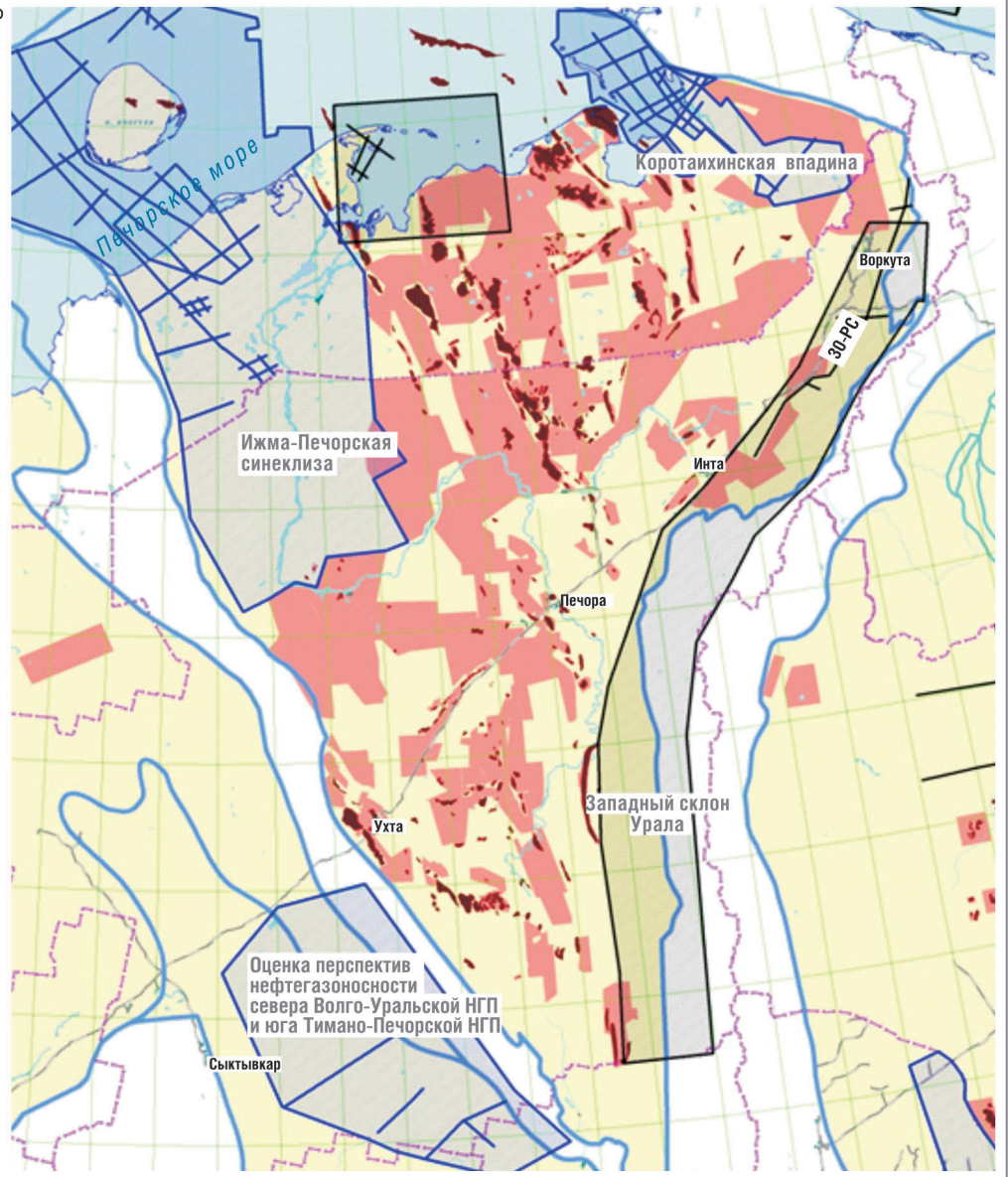
сирования был задолжен на региональные сейсморазведочные работы МОГТ 2D – 10465,4 млн р. (62 %). Более 36 % этих затрат было реализовано на территории Сибирского ФО и более 27 % на континентальном шельфе. Более 15 % расходов федерального бюджета было затрачено на параметрическое и колонковое бурение. Всего было отработано 32175 км сеймопрофилей МОГТ 2D и пробурено 11000 м параметрических, в том числе 3000 м колонковых, скважин.

ГРП на нефть и газ и тематические исследования их сопровождения проводились в 2014 г. в пределах всех нефтегазоносных провинций России, а также в акваториях арктических и дальневосточных морей (рис. 9). Особое внимание уделялось пяти выделенным по инициативе Роснедр основным нефтегазоперспективным зонам, расположенным в пределах Западной и Восточной Сибири, а также в Прикаспийской впадине (рис. 10).

Ниже рассматриваются основные результаты выполненных в 2014 г. исследований в федеральных округах и на континентальном шельфе.

В Северо-Западном ФО районами геофизических исследований являлись северо-западная и северо-восточная фланговые части Тимано-Печорской НГП, а также Вычегодский прогиб (рис. 11).

Рис. 11. Схема размещения ГРП на нефть и газ, выполняемых в 2014 г. за счет средств федерального бюджета на территории Тимано-Печорской НГП (Северо-Западный ФО)



Примечание.  
Условные обозначения см. на рис. 9.

На северо-востоке провинции были завершены региональные сейсморазведочные работы по линии Кортаихинская впадина – Воркутское поднятие – Косью-Роговская впадина (профиль 30-РС).

Было подтверждено существование в Сырьягинской складчато-надвиговой зоне перспективной одноименной структуры с ресурсами свободного газа в объеме 23 млрд м<sup>3</sup>.

Завершены работы по выявлению новых зон нефтегазоаккумуляции в поднадвиговом комплексе отложений западного склона Урала.

Выделены объекты, благоприятные для аккумуляции УВ в аллохтонных и автохтонных комплексах отложений. Суммарная оценка ресурсов нефти выявленных объектов по категории Д<sub>1лок</sub> составила 38,082 млн т и свободного газа – 201,504 млрд м<sup>3</sup>.

Завершены исследования по оконтуриванию зональных объектов, выявлению пропущенных залежей на разбуренных площадях и перспективных объектов не вскрытых бу-

рением горизонтов на участках нераспределенного фонда недр Тимано-Печорской НГП.

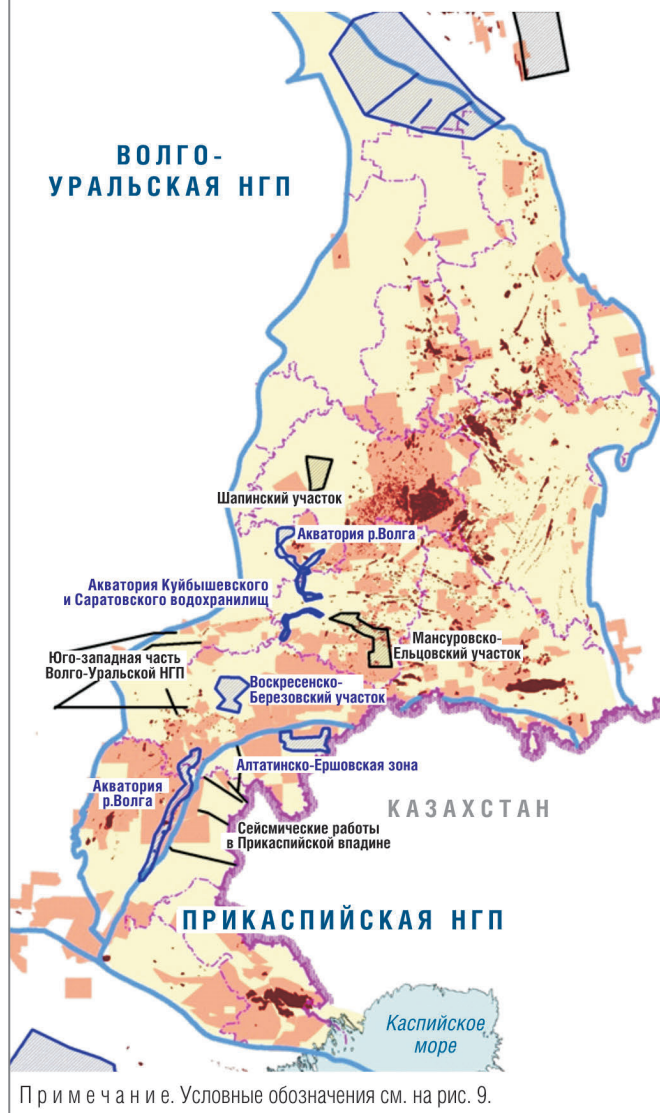
Для выявления пропущенных залежей на разбуренных площадях Тимано-Печорской НГП в 88 скважинах были выделены пласты-коллекторы (602 интервала), параметры которых (в совокупности с другими геологическими данными) свидетельствуют о возможном наличии нефте- и/или газонасыщенных интервалов разреза.

В пределах нераспределенного фонда недр на 56 структурах выделено 117 возможных залежей, которые отнесены к пропущенным.

В Приволжском ФО (рис. 12) к основным результатам ГРП, выполненным в пределах округа, относятся следующие.

Завершены зонально-региональные сейсморазведочные работы на двух участках – Шалинском (юго-западный склон Северо-Татарского свода) и Мансуровско-Ельцовском (западный склон Бузулукской впадины). Выявлено 33 новых перспективных объекта с локализованными ресурсами нефти в объеме 51,1 млн т.

Рис. 12. Схема размещения ГРП на нефть и газ, выполняемых в 2014 г. за счет средств федерального бюджета на территории Волго-Уральской и Прикаспийской нефтегазоносных провинций (Приволжский и Южный федеральные округа)



В зоне сочленения Волго-Уральской антеклизы, Предуральского прогиба и Прикаспийской впадины на основе реализации бассейнового моделирования по сейсмическим профилям последних лет выделены новые потенциальные зоны нефтегазоаккумуляции.

Впервые выполнена количественная оценка прогнозных ресурсов УВ (категория  $D_1$ ) доманиковых и доманикоидных отложений юго-западной части Волго-Уральской НГП. Согласно выполненной оценке увеличение прогнозных извлекаемых ресурсов УВ северной части Саратовской и сопредельных территорий Пензенской и Ульяновской областей составило 16,4 млн т нефти. Обобщены и проанализированы материалы по изучению разрезов докембрия в различных тектонических зонах Волго-Уральской НГП с учетом материалов скважины № 20009 Ново-Елховской, пробуренной в пределах Южно-Татарского свода.

**Южный ФО.** Территория округа охватывает большую часть Северо-Кавказской НГП, а также основную часть российского сектора Прикаспийской НГП. На основании обобщения комплекса геолого-геофизической информации была создана современная модель геологического строения российской части Прикаспийской НГП и обосновано размещение различных типов перспективных объектов для поисков нефти и газа в отложениях подсолевого комплекса.

Выделены перспективные зоны возможного распространения ловушек неантиклинального типа в терригенных отложениях пермско-каменноугольного возраста, связанные с конусами выноса, а также крупные валлообразные поднятия в карбонатных отложениях девона и карбона (Октябрьский и Упрямовский валы). По результатам оценки объем локализованных ресурсов составил 937 млн т УУВ.

Обоснованы перспективные направления ГРП в мезозойских отложениях Восточно-Маньчжурского прогиба и прилегающих территорий. Установлено, что в прогибе основным направлением ГРП остается карбонатный комплекс нижне-среднего триаса с залежами нефти в отложениях нефтекумской и плавненской свит, с которыми связаны нефтепоисковые объекты с суммарными извлекаемыми ресурсами нефти категории  $D_{1\text{лок}}$  в объеме 9,24 млн т.

Выделены зоны развития ловушек неантиклинального типа в отложениях юрско-нижнемелового комплекса Предкавказья с целью увеличения ресурсной базы УВ нераспределенного фонда недр. Оценены суммарные извлекаемые ресурсы УВ (категория  $D_{1\text{лок}}$ ) 38 ловушек в объеме 185,0 млн т УУВ.

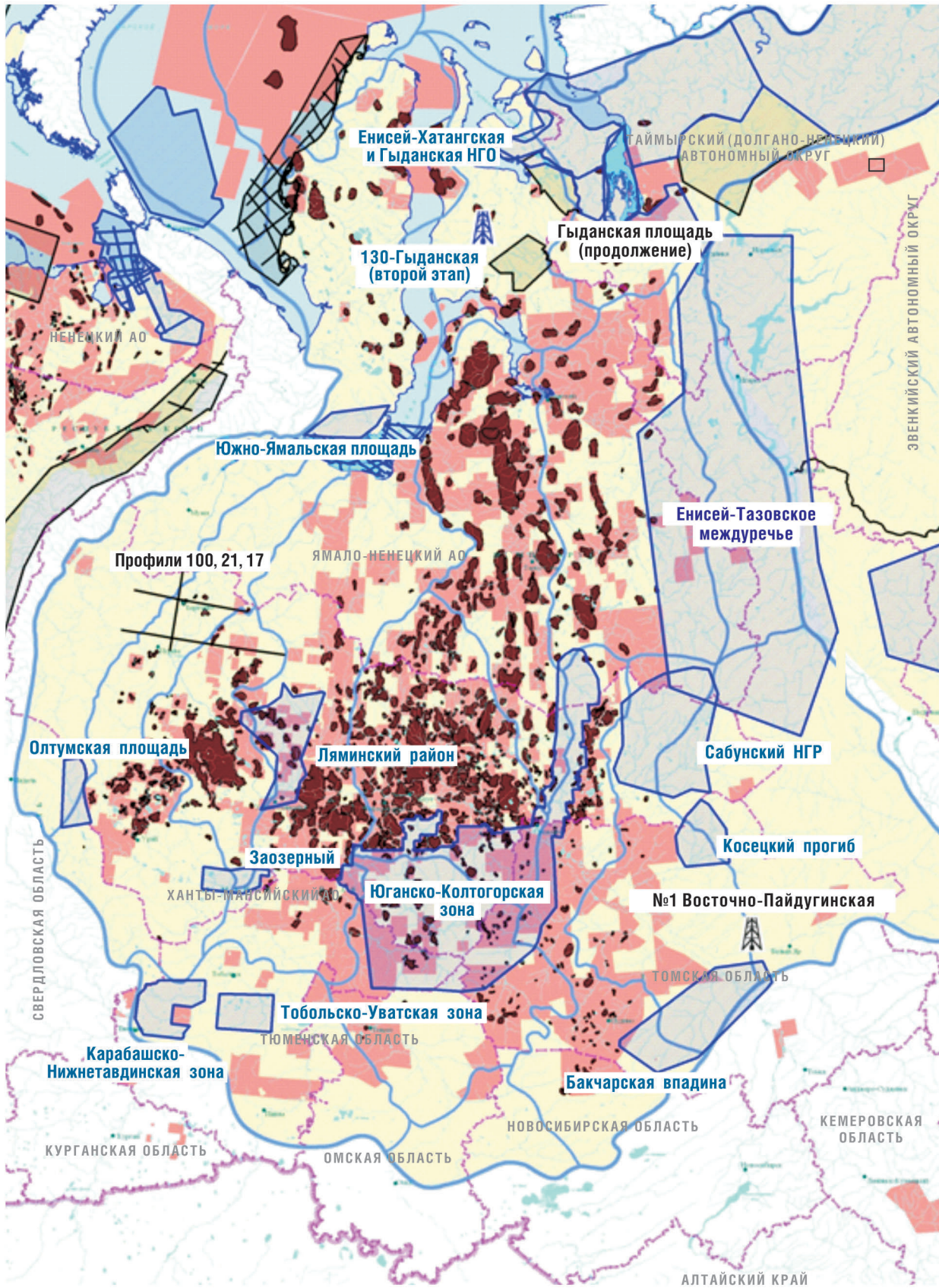
**Северо-Кавказский ФО.** В пределах округа в 2014 г. выполнены сейсморазведочные работы МОГТ 2D с целью выявления поисковых объектов в мезо-кайнозойских отложениях Терско-Каспийского прогиба. На территории Республики Ингушетия в пределах Терской и Сунженской антиклинальных зон выделены перспективные объекты в эоцен-нижнемеловых отложениях с оценкой локализованных ресурсов нефти в сумме 39,1 млн т. На территории Чеченской Республики в северной части Сунженского прогиба в миоцен-нижнемеловых отложениях выявлено 3 перспективных объекта с извлекаемыми ресурсами нефти категории  $D_{1\text{лок}}$  в объеме 16,7 млн т.

**Уральский ФО** (рис. 13). Завершен первый этап бурения параметрической скв. 130 Гыданская до глубины 3630 м. Забой скважины находится в верхнеюрских отложениях. Бурение скважины до проектной глубины 6500 м будет продолжено в рамках нового объекта в 2015-2017 гг.

В результате проведенных региональных сейсморазведочных работ на Гыданском полуострове (Центрально-Гыданская площадь) выявлено 119 перспективных объектов в отложениях от нижнего и среднего палеозоя до мелового возраста с ресурсами газа категории  $D_{1\text{лок}}$  в объеме 1438,3 млрд м<sup>3</sup>.

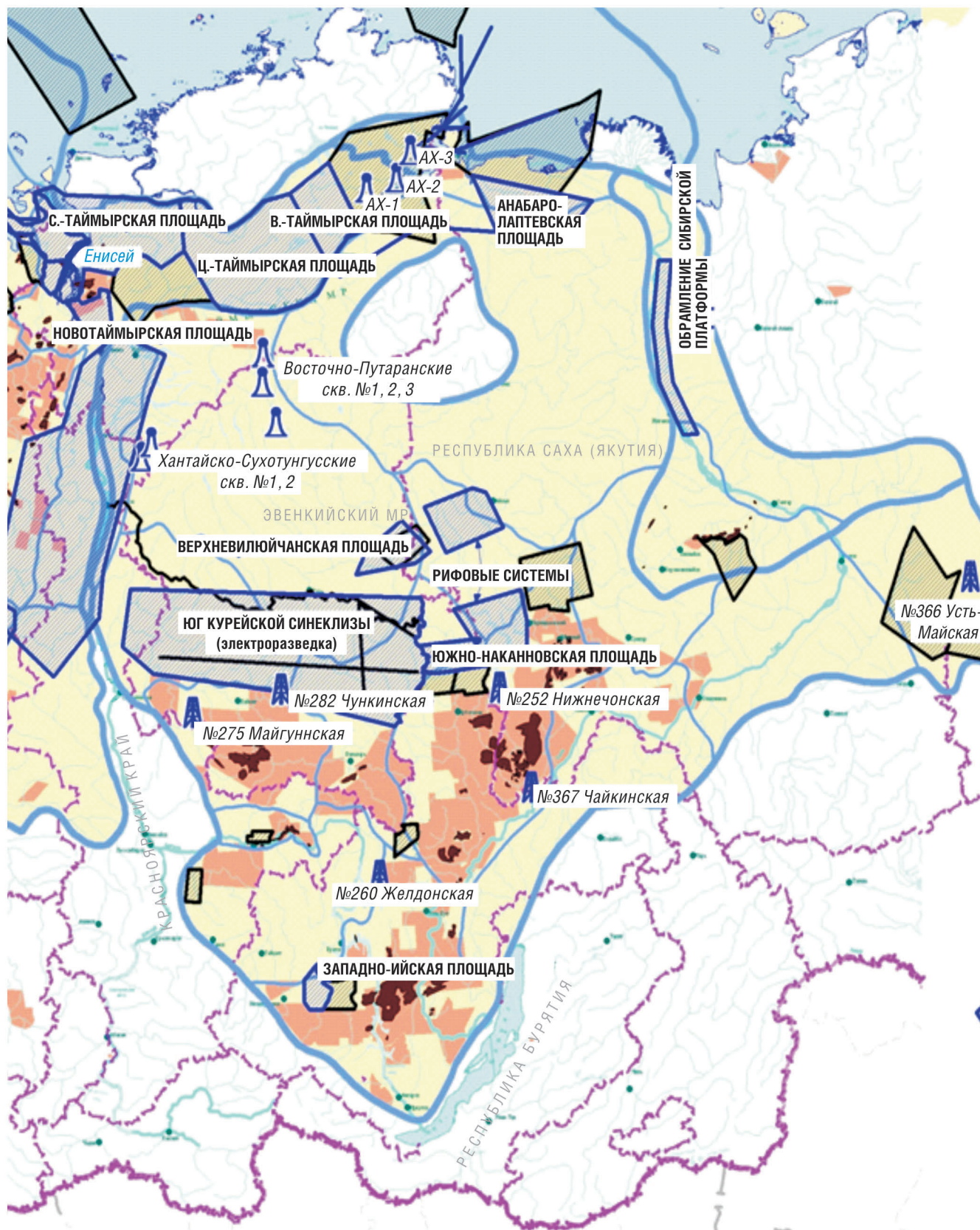
Завершены сейсморазведочные работы по отработке фрагментов региональных профилей № 100, 21 и 17 в юго-западной части Западно-Сибирской НГП. В результате выполненных работ изучено и уточнено геологическое строение Висимского мегавала, Аксарской мегатеррасы, Чуэльского выступа, Березовской моноклинали, Шеркалинского и Бобровского прогибов.

Рис. 13. Схема размещения ГРП на нефть и газ, выполняемых в 2014 г. за счет средств федерального бюджета на территории Западно-Сибирской нефтегазоносной провинции (Уральский и Сибирский федеральные округа)



Примечание. Условные обозначения см. на рис. 9.

Рис. 14. Схема размещения ГРП на нефть и газ, выполняемых в 2014 г. за счет средств федерального бюджета на территории Восточной Сибири



Примечание. Условные обозначения см. на рис. 9.

Завершены исследования по уточнению геолого-геофизической модели строения нефтегазоперспективных зон осадочного чехла и доюрского основания Карабашской зоны с оценкой ресурсов выявленных перспективных объектов. Суммарные локализованные извлекаемые ресурсы нефти категории  $D_{1\text{лок}}$  Карабашской зоны составляют 112 млн т. Выявлены 4 ловушки с суммарными ресурсами газа категории  $D_{1\text{лок}}$  в объеме 28,8 млрд  $\text{м}^3$ .

**Сибирский ФО** (рис. 14). Округ по характеру геологического строения и в соответствии с принятым нефтегазогеологическим районированием включает частично земли Западно-Сибирской НГП (Томская, Омская и Новосибирская области) и в основном земли Лено-Тунгусской НГП и Лено-Вилуйской НГП в Восточной Сибири (Красноярский край и Иркутская область).

На территории *Западно-Сибирской НГП* завершено бурение параметрической скважины Восточно-Пайдугинской глубиной 4007 м. Испытание в эксплуатационной колонне скважины и комплексная обработка полученных данных предусмотрены в проекте нового объекта работ.

Проведены исследования по прогнозу нефтегазоносности отложений неокма и верхнего мела нераспределенного фонда недр юго-востока Западно-Сибирской плиты (Томская, Омская, Новосибирская области). Выявлены перспективные на нефть участки, обрамляющие восточные склоны Пайдугинского и Александровского валов, а также прибортовые части Усть-Тымской впадины и Пудинское поднятие.

Наиболее значительные результаты геофизических работ получены на Пясинской площади, расположенной в западной части Енисей-Хатангского прогиба, входящего в состав Западно-Сибирской НГП. Здесь выделена крупная Новотаймырская зона нефтегазоаккумуляции, сходная по строению с Большехетской, в пределах которой открыты крупные и уникальные месторождения нефти и газа. В границах Новотаймырской зоны прогнозируются локальные объекты как антиклинального, так и неантиклинального типов. К наиболее перспективным относятся Моховое и Надеждинское локальные поднятия. Локализованные ресурсы Пясинской площади категории  $D_{1\text{лок}}$  составляют 0,5-1,0 млрд т УУВ. Высокоперспективные на нефть и газ участки намечаются также в области распространения клиноформных отложений неокма Енисей-Хатангского прогиба.

На территории *НГП Восточной Сибири* завершены значительный комплекс исследований, включающий сейсморазведку МОГТ 2D, параметрическое и колонновое бурение, научно-исследовательские и прочие работы. Выполненные сейсмические исследования МОГТ 2D в зоне Ангарских складок, расположенных в зоне сочленения Байкитской антеклизы и Присяяно-Енисейской синеклизы, позволили на фоне очень сложного геологического строения (наличие разломной тектоники, а также траппов) выделить 4 перспективных объекта с общей оценкой ресурсов газа категории  $D_{1\text{лок}}$  в объеме 352,2 млрд  $\text{м}^3$ .

На основе выполненных комплексных геофизических и геохимических исследований дан прогноз развития коллекторов в подсолевых отложениях крайнего запада Присяяно-Енисейской антеклизы. Комплекс геофизических исследований по профилю р.Биробачана – р.Средняя Кочема, а также сейсморазведочные работы в восточной и южной частях Курейской синеклизы и по профилям на р.Нижняя Тун-

гуска и ее притокам позволили уточнить строение южного борта Курейской синеклизы, склонов Байкитской и Непско-Ботуобинской антеклиз, а также Тунгусской синеклизы.

Детализировано строение зоны сочленения Непско-Ботуобинской антеклизы и Курейской синеклизы в пределах Верхне-Кочемской и Мархаянской площадей. На территории первой локализованы ресурсы категории  $D_{1\text{лок}}$  газа в объеме 1088,3 млрд  $\text{м}^3$  и 50,6 млн т конденсата. На Мархаянской площади выявлено более десятка перспективных объектов, в том числе литологических и рифогенных, с суммарной оценкой ресурсов нефти категории  $D_{1\text{лок}}$  в объеме 47,5 млн т.

Геофизические исследования в пределах Анабаро-Хатангской седловины позволили уточнить геологическое строение региона, в том числе определить границы развития соленосных отложений с обоснованием перспектив нефтегазоносности подсолевых нижнекембрийских и рифей-вендских отложений.

Завершены работы в области сочленения западного склона Непско-Ботуобинской антеклизы и Ангаро-Ленской ступени, в пределах которой выявлены Западно-Курьинская и Бериканская литологические ловушки с суммарными ресурсами категории  $D_{1\text{лок}}$  нефти – 12,6 млн т и газа – 55 млрд  $\text{м}^3$ .

Исследования, проведенные на юге Сибирской платформы в зоне сочленения Ангаро-Ленской ступени с Присяяно-Енисейской синеклизой, позволили выявить 4 перспективные ловушки с ресурсами газа и конденсата категории  $D_{1\text{лок}}$  в объеме: газа – 127,9 млрд  $\text{м}^3$  и конденсата – 15,09 млн т.

Завершены геолого-геофизические исследования с целью изучения строения и перспектив нефтегазоносности южной части Вилуйской синеклизы. Выполнена оценка ресурсов изученной территории по категории  $D_{1\text{лок}}$  в объеме 120 млн т УУВ с преобладанием газовой составляющей.

На территории Сибирского ФО завершено бурение параметрических скважин Майгуннской 275 (забой – 3800 м) и Чункинской 282 (забой – 4230 м). Выполненный комплекс промыслово-геофизических работ в скважине Майгуннской 275 позволил получить параметры для интерпретации материалов сейсморазведки и дал информацию по составу нефтегазоперспективных докембрийских отложений, что обеспечивает возможность уточнения модели строения северо-западного склона Байкитской антеклизы. Выполненный комплекс промыслово-геофизических работ в Чункинской скважине 282 позволил получить информацию для интерпретации материалов сейсморазведки при проведении работ с целью уточнения модели строения северо-восточного склона Байкитской антеклизы. Испытания в колонне выделенных объектов в скважинах Майгуннская 275 и Чункинская 282 будут реализованы в рамках самостоятельных объектов ГРП.

На востоке Аргишско-Чунской зоны начато строительство скважины Нижнечонской 252 с целью вскрытия органической постройки в пределах Талакан-Ботуобинской карбонатной платформы.

**Дальневосточный ФО.** На территории округа основная часть ГРП проводилась на юге Республики Саха (Якутия) в связи со строительством магистрального нефтепровода "Восточная Сибирь – Тихий океан" (ВСТО). Работы проводились также в Хабаровском крае, Амурской области и на западе Северной Камчатки.

Завершена сейсморазведка МОГТ 2D в зоне сочленении Курейской синеклизы и северо-западного склона Непско-Ботуобинской антеклизы, а также в западной части Алдано-Майской впадины. В результате проведенных работ выявлено 15 перспективных структур с суммарными ресурсами категории  $D_{1\text{лок}}$  в объеме 94,36 млн т УУВ.

Завершено бурение параметрической скважины Усть-Майская 366 на северо-восточном склоне Алданской антеклизы. Во вскрытом скважиной разрезе кембрия, венда и рифея зафиксированы многочисленные признаки нефтегазоносности, что подтверждает высокие перспективы Алданской впадины. Рекомендованы новым объектом к испытанию в эксплуатационной колонне 12 интервалов.

В Хабаровском крае ГРП проводились в южной части Алдано-Майской впадины, основные перспективы нефтегазоносности которой связываются с отложениями рифея.

На территории Камчатки завершено бурение скважины Усть-Камчатская 1, вскрывшей вулканогенно-осадочный разрез палеоген-неогенового возраста, нижняя часть которого перспективна на нефть и газ. Испытания перспективных горизонтов будут реализованы в рамках нового объекта.

По результатам сейсморазведочных работ в Пусторецком прогибе подтверждено наличие мощного мел-палеогенового осадочного чехла. Выполнена количественная оценка перспектив нефтегазоносности центральной части Пусторецкой впадины, прогнозные ресурсы категории  $D_2$  составляют порядка 20 млн т УУВ.

**Континентальный шельф РФ.** ГРП на нефть и газ в 2014 г. за счет средств федерального бюджета были сосредоточены в акваториях арктических и дальневосточных морей. Наиболее значительные результаты ГРП были получены в западно-арктических акваториях (рис. 15).

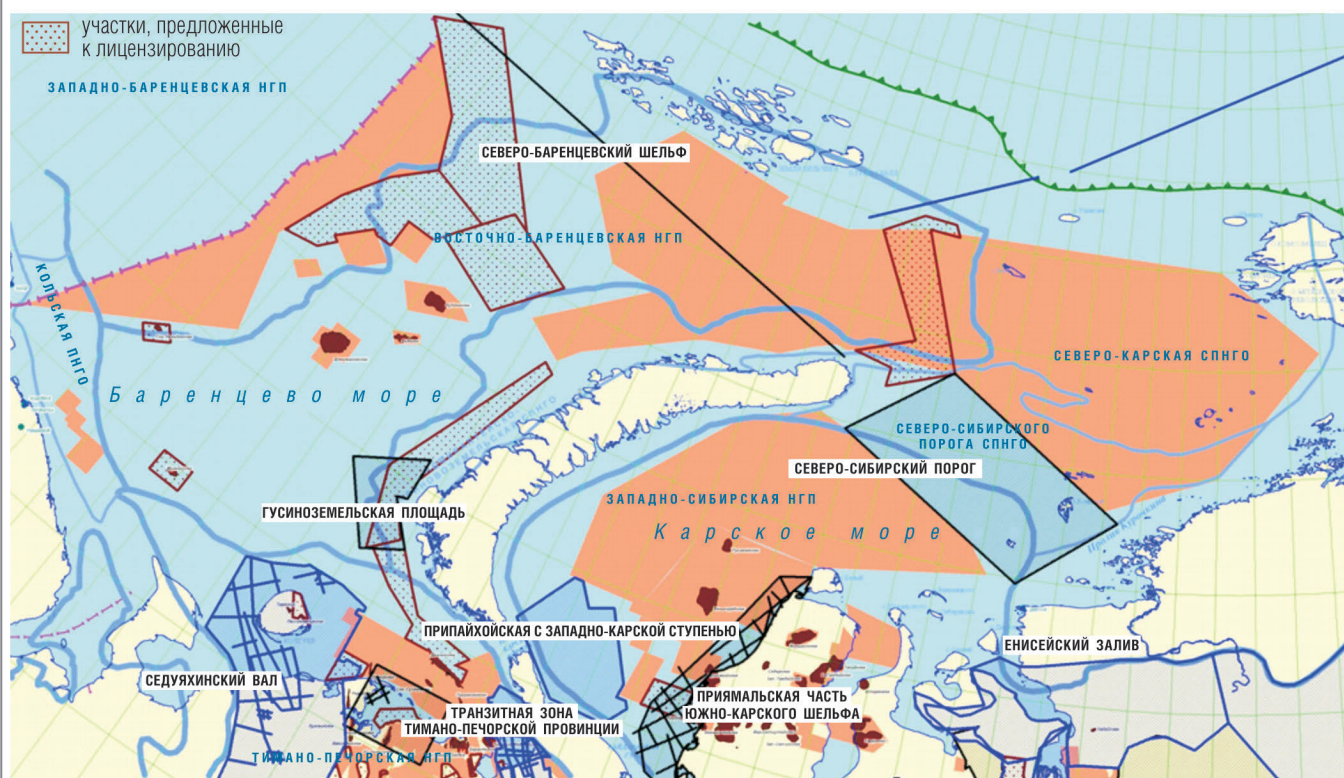
Для северо-баренцевской акватории проведено обобщение всего объема ранее выполненных сейсмических исследований (около 32 тыс. км) и отработан связующий профиль, что позволило уточнить модель строения всего региона и оценить ресурсы, которые составили более 18 млрд т извлекаемых УВ, из них нефтяная составляющая определена в 12 %.

В районе работ выявлено 79 локальных структур с суммарной величиной ресурсов категории  $D_{1\text{лок}}$  около 4 млрд т УУВ. Для акватории Печорской губы создана уточненная геолого-геофизическая модель с выделением 8 перспективных прогнозных зон, включающих 22 выявленных поисковых объекта с оценкой ресурсов категории  $D_{1\text{лок}}$  в объеме 321 млн т УУВ.

В пределах южного Предновоземелья на Гусиноземельской площади закартировано 28 антиклинальных структур. Оценка суммарных ресурсов превышает 200 млн т УУВ с преобладанием газовой составляющей.

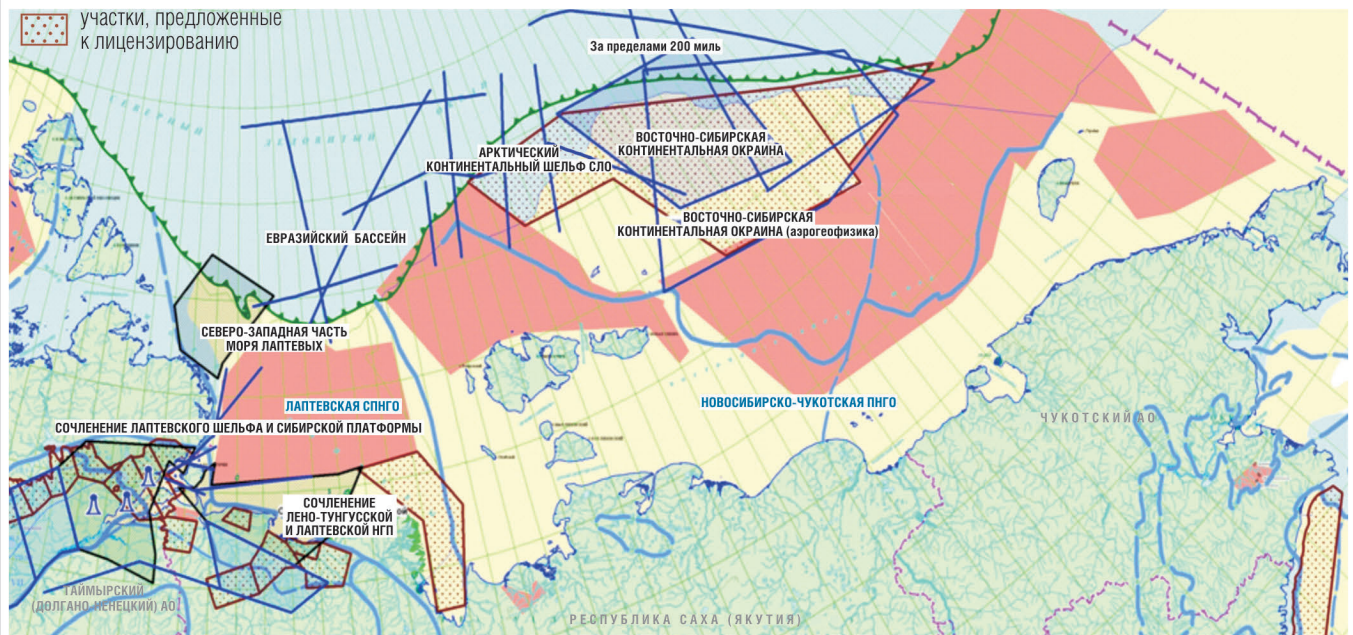
Уточнены геологическое строение и перспективы нефтегазоносности Северо-Сибирского порога и сопредельных структур Баренцевской, Карской и Западно-Сибирской плит. Оценка нефтегазового потенциала Северо-Сибирского порога определена величиной около 3,9 млрд т УУВ (геологические ресурсы категории  $D_2$ ).

Рис. 15. Схема размещения ГРП на нефть и газ, выполняемых в 2014 г. за счет средств федерального бюджета в пределах западно-арктического шельфа Российской Федерации



Примечание. Остальные условные обозначения см. на рис. 9.

Рис. 16. Схема размещения ГРП на нефть и газ, выполняемых в 2014 г. за счет средств федерального бюджета в пределах восточно-арктического шельфа Российской Федерации



П р и м е ч а н и е. Остальные условные обозначения см. на рис. 9.

Исследования приямальской части южнокарского шельфа позволили выявить 7 нефтегазоперспективных объектов с оценкой ресурсов категории  $D_{1\text{лок}}$  около 1,4 млрд т УУВ, в том числе газа – 1,1 трлн  $\text{м}^3$ .

В пределах восточно-арктического шельфа (рис. 16), в области сочленения моря Лаптевых с Лено-Тунгусской НГП выявлены 4 зоны прогнозируемого нефтегазоаккумуляции с 16 локальными объектами, оценка ресурсов которых категории  $D_{1\text{лок}}$  превысила 1 млрд т УУВ, в том числе нефти – 430 млн т. В северо-западной части моря Лаптевых выявлено 18 поднятий с оценкой ресурсов категории  $D_{2\text{лок}}$  около 700 млн т УУВ с преобладанием газовой составляющей.

Выполненная комплексная интерпретация всех накопленных геолого-геофизических материалов восточно-арктического шельфа позволила качественно оценить перспективы нефтегазоносности расположенных в его пределах Северо-Чукотского, Новосибирского и Западно-Лаптевского прогибов. Северо-Чукотский прогиб предпочтителен для поисков нефти. В акватории моря Лаптевых сосредоточены не только газовые, но и существенные нефтяные ресурсы. Южные части акваторий Восточно-Сибирского и Чукотского морей отнесены к бесперспективным как территории с развитием маломощного чехла.

Небольшие объемы ГРП были выполнены с целью изучения строения и нефтегазоносности дальневосточного шельфа. На акватории Берингова моря в пределах восточно-камчатского шельфа были оценены прогнозные ресурсы категории  $D_2$  в объеме 201,7 млн т УУВ. В результате проведения сейсмических исследований здесь удалось выявить 13 перспективных на нефть и газ структур.

На шельфе Охотского моря с использованием технологий прогноза нефтегазовых резервуаров оценены ресурсы категории  $D_2$  в объеме около 4 млрд т УУВ.

Таким образом, в результате выполнения комплекса геолого-геофизических и тематических работ их сопровождения в 2014 г. выявлено на территории России и ее континентальном шельфе значительное число нефтегазоперспективных объектов, что позволило включить их в программу лицензирования. В 2014 г. по УВ-сырью в России было подготовлено 159 лицензионных участков. Объявлено 164 аукциона, а состоялось лишь 77 аукционов (47 %). С 2003 г. наблюдается постоянный рост числа действующих лицензий. Максимум их числа достигнут к началу 2015 г. – 3396. Из них лицензий НЭ – 61 %, НР – 25 % и НП – 14 %.

#### Основные задачи ГРП, планируемых к проведению в 2015 г.

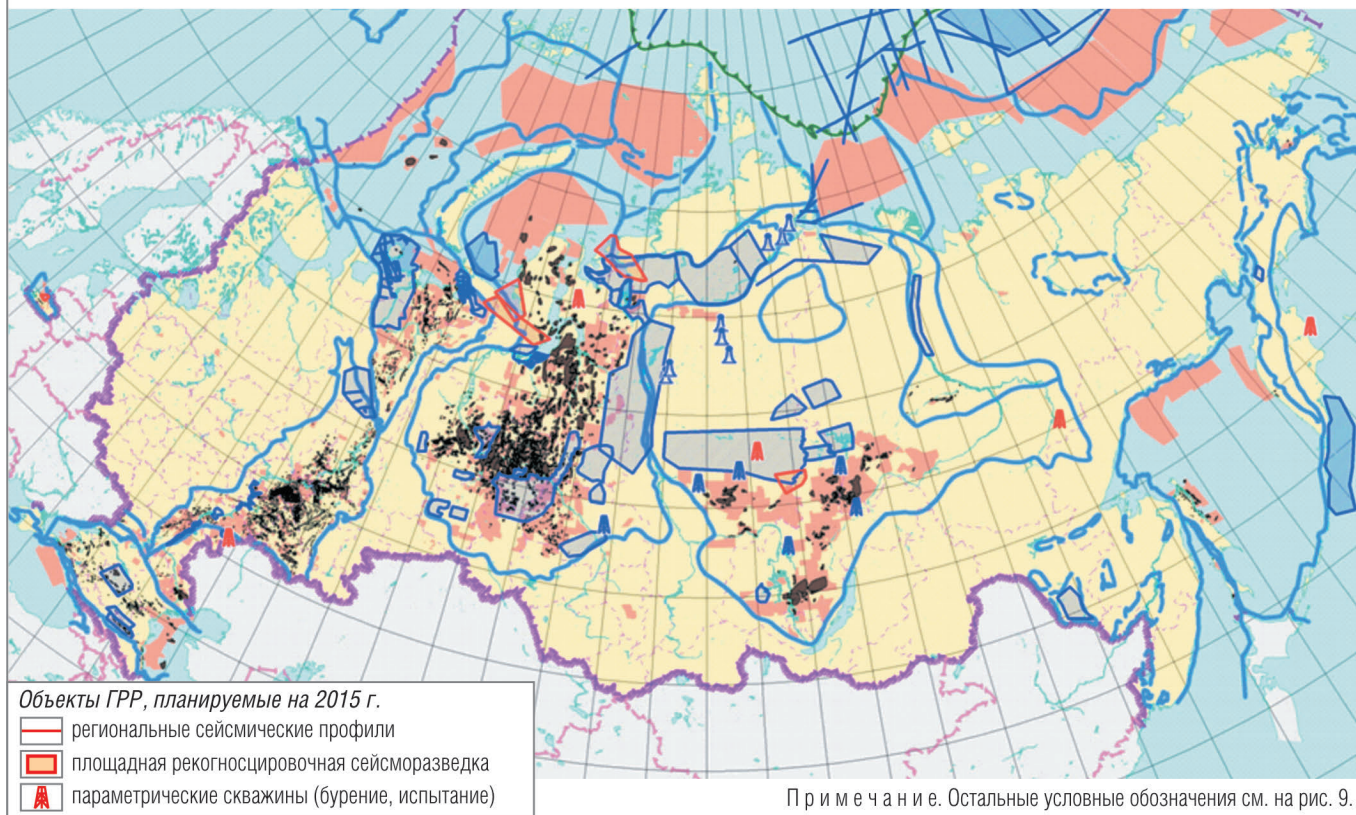
В рамках реализации Программы ГРП на нефть и газ на 2015 г. сохраняются их главные направления и задачи, решаемые в предшествующие годы, с определенной коррекцией на концентрацию работ в пределах 5 наиболее перспективных зон, выделенных в пределах нефтегазоносных провинций России для постановки региональных и поисково-оценочных работ в пределах нераспределенного фонда недр (рис. 17).

К числу приоритетных направлений ГРП на нефть и газ относятся:

- уточнение геологического строения и перспектив нефтегазоносности с локализацией части прогнозных ресурсов УВ в слабоизученных отдаленных районах, примыкающих прежде всего к трассе магистрального нефтепровода ВСТО, а также других планируемых нефтегазопроводов;

- получение новых материалов по геологии и нефтегазоносности Западно-Сибирской НГП, включая ее окраинные

Рис. 17. Схема размещения ГРП на нефть и газ, планируемых на 2015 г. за счет средств федерального бюджета на территории Российской Федерации и ее континентальном шельфе



части и нижние горизонты разреза осадочного чехла, с оценкой перспективности промышленного освоения нетрадиционных УВ (бажениты);

уточнение геологического строения и оценка нефтегазового потенциала слабоизученных районов, участков и комплексов (с включением нетрадиционных коллекторов) старых нефтегазодобывающих провинций европейской части России – Волго-Уральской, Прикаспийской, Тимано-Печорской и Северо-Кавказской; выявление и уточнение геологического строения и положения крупных нефтегазоперспективных структур на шельфах РФ.

В Перечень объектов ГРП 2015 г. включено 103 объекта, в том числе 90 переходящих и 13 новых. Наибольшее число объектов приходится на Сибирский ФО (31) и континентальный шельф (16).

Предварительный объем финансирования составляет 13,097 млрд р. Основная часть всех вложений приходится на Сибирский ФО – 3,521 млрд р. (27 %), Уральский ФО – 3,096 млрд р. (24 %) и континентальный шельф – 1,553 млрд р. (12,9 %).

В целом планируется отработать 23,65 тыс. км сейсмопрофилей. Параметрическое бурение планируется в объеме 5,7 тыс. м, в том числе 2,0 тыс. м колонковых скважин. В результате выполнения работ намечена локализация ресурсов УВ в объеме 6,9 млрд т УУВ.

В **европейской части России** на территории Тимано-Печорской, Волго-Уральской, Прикаспийской и Северо-Кавказской нефтегазоносных провинций продолжатся

работы по выявлению и локализации ловушек неантиклинального типа; по оценке ресурсного потенциала додевонских отложений; тяжелых высоковязких нефтей в пермских отложениях, а также "сланцевой" нефти в отложениях доманикоидного типа; будет изучаться подсолевой комплекс в Терско-Каспийском прогибе. Планируется начать строительство Алтатинско-Никольской параметрической скважины с глубиной забоя 7200 м, которая позволит получить объективные данные о нефтегазоносности высокоперспективной крупной карбонатной платформы в Прикаспийской НГП.

В **Уральском ФО** сейсморазведочные работы будут проведены в Гыдано-Хатангской зоне и на шельфе Карского моря, Енисей-Тазовском междуречье, а также на юге провинции в Юганско-Колтогорской зоне, в пределах Карабашско-Нижнетавдинской и Тобольско-Уватской зон. Предусмотрено бурение второй очереди скважины 130 Гыданская до глубины 5100 м.

В **Сибирском ФО** работы будут проводиться на территории действия Программы ВСТО и в приоритетных для изучения нефтегазоперспективных зонах – Гыдано-Хатангской и Аргишско-Чунской с целью наращивания ресурсной базы с оценкой локализованных ресурсов и подготовки новых лицензионных участков для недропользования.

Планируется начать сейсморазведочные работы МОГТ 2D на Чуньско-Тетейской и Нукутской площадях.

В **Дальневосточном ФО** на территории Республики Саха (Якутия) продолжится подготовка новых лицензион-

ных участков на северо-восточном склоне Непско-Ботубинской антеклизы, а также работы с целью уточнения геологического строения и перспектив нефтегазоносности малоизученных районов Северной Камчатки (Пусторецкая впадина) и Амурской области (Зее-Буреинская впадина). Планируются провести испытание в колонне перспективных горизонтов скважин Усть-Майская и Усть-Камчатская.

На **континентальном шельфе** продолжатся морские сейсмические исследования по изучению Седуяхинского вала в Печорском море, Усть-Обской площади, зоны сочленения Припайхойской моноклинали со структурами Западно-Карской региональной ступени, лаптевоморского шельфа и зоны их сочленения со структурами Сибирской платформы, строения Восточно-Сибирской континентальной окраины и континентального шельфа за пределами 200 миль и Евразийского бассейна Северного Ледовитого океана.

Планируется проведение сейсморазведочных работ МОГТ 2D в зоне сочленения структур Полярного Урала, Пай-Хоя и Западно-Сибирской плиты и в Енисейском и Куршском заливах, а также Балтийском море.

© Коллектив авторов, 2015

Каспаров Орест Сетракович, okasparov@rosnedra.gov.ru

Хлебников Павел Александрович, phlebnikov@rosnedra.gov.ru

Варламов Алексей Иванович, varlamov@vnigni.ru

Соловьев Борис Александрович, sol@vnigni.ru

## THE 2014 RESULTS OF HYDROCARBON EXPLORATION WITHIN THE TERRITORY OF RUSSIA AND ITS CONTINENTAL SHELF AND OBJECTIVES FOR 2015

O.S. Kasparov, P.A. Khlebnikov (Federal Agency for Subsoil Management, Moscow), A.I. Varlamov, B.A. Solovyov (All-Russian Research Geological Petroleum Institute, Moscow)


Changes in economic geological indicators of hydrocarbon exploration carried out in 2004–2014 using the funds of subsoil users and the federal budget are considered. Information is presented on the results of 2014 exploration in federal districts and on the Russian continental shelf funded through the federal budget. Data are provided on the results of licensing of subsoil blocks in 2014. Plan tasks for hydrocarbon exploration in 2014 are specified.

**Key words:** oil; gas; reserves; resources; exploration; production; federal district; oil and gas province.

www.murmanshelf-conf.ru



При поддержке  
Правительства  
Мурманской области



## 8-я международная конференция

# «Освоение Арктического шельфа: шаг за шагом»

## 16-17 ноября 2015 г.

**В программе конференции:** пленарное заседание, круглые столы, биржа контактов

**Основные темы для обсуждения:**

- Арктический шельф России: современное состояние, проблемы и перспективы освоения нефтегазовых ресурсов, реализация государственных программ геологоразведки в Арктике.
- Технологическое обеспечение шельфовых нефтегазовых проектов.
- Экологическая и промышленная безопасность при освоении углеводородных ресурсов континентального шельфа, международное сотрудничество при ликвидации аварийных разливов нефти в Арктике.
- Совершенствование нормативно-правовой базы для освоения нефтегазовых ресурсов континентального шельфа РФ.

**тел: +7 (8152) 45-41-07**  
**e-mail: info@murmanshelf.ru**

Реклама

**ЗАРЕГИСТРИРУЙТЕСЬ ДО 31 ИЮЛЯ – ПОСЕТИТЕ ДВА МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЦЕНЕ ОДНОГО!**



**ДОБЫЧА 2015**

**НЕФТЕГАЗ:  
СТРАТЕГИИ, ТЕХНОЛОГИИ И ИННОВАЦИИ**

**12 НОЯБРЯ,  
2015, МОСКВА**

Организатор **VOSTOCK CAPITAL**

**ПРИ РЕГИСТРАЦИИ ДО 31 ИЮЛЯ ПОЛУЧИТЕ СКИДКУ 15%**

**НОВЫЙ ФОРМАТ:**

Наше мероприятие – это **живой интерактивный формат круглых столов**. Работу каждого круглого стола будут вести модераторы, ведущие эксперты отрасли, руководители ВИНК, производители и поставщики технологий.

**СРЕДИ ПОДТВЕРЖДЕННЫХ  
УЧАСТНИКОВ:**



Чтобы принять участие пишите по адресу:

[inessa@vostockcapital.com](mailto:inessa@vostockcapital.com)

[emamonova@vostockcapital.com](mailto:emamonova@vostockcapital.com)

или звоните по телефону: **+44 207 394 3090**



Налаживание делового общения во время конференции



После эксклюзивной пресс-конференции на IV международном форуме «Ямал Нефтегаз 2015»: **Е. Кот**, ген. директор, Ямал СПГ, **Д. Сугаипов**, ген. директор, Газпромнефть-Развитие, **С. Меньшиков**, ген. директор, Газпром добыча Надым, **Д. Кобылкин**, Губернатор, ЯНАО, **В. Якушев**, Губернатор, Тюменская область РФ, **А. Моисеев**, представитель Президента РФ, УРФО, **С. Кочуров**, вице-президент, ЛУКОЙЛ

**САМОЕ ИНТЕРЕСНОЕ В 2015:**

**СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ЧАС:** что несет будущее и как поддержать и нарастить объемы **добычи**?

Комплексное обустройство месторождений. **Инновации.** Добыча **трудноизвлекаемых и нетрадиционных запасов:** готова ли Россия к эпохе “трудной” нефти?

Освоение **шельфа** России. Последствия ввода санкций. **Информационные технологии** в помощь “добытчикам”.

**Экология добычи:** сжигать или перерабатывать?

Как вдохнуть жизнь в старые месторождения?

Новые подходы и **технологии поддержания добычи** на зрелых месторождениях.

**РОУД ШОУ: ЖИВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ!**

**ЕДКА 2014** GEOLOGICAL EXPLORATION



**Р. Панов** (Росгеология), **Д. Храмов** (Министерство природных ресурсов) и **В. Орлов** (Российское геологическое общество) на конференции «Геологоразведка 2014»

**VOSTOCK CAPITAL**

Тел.: **+7499 505 1 505** (Москва)  
**+44 207 3943090** (Лондон)

[www.vostockcapital.com](http://www.vostockcapital.com)  
[events@vostockcapital.com](mailto:events@vostockcapital.com)

РЕКЛАМА

УДК 553(3+5):550.8:336.6

# Результаты геолого–разведочных работ на твердые полезные ископаемые в России за 2014 г. и план на 2015 г.

**С.А.Аксенов** (Федеральное агентство по недропользованию, Москва), **А.И.Некрасов** (ВНИИгеосистем, Москва)

Приведены результаты геолого-разведочных работ (ГРП) за 2014 г. Продемонстрированы результаты ГРП на стратегические и дефицитные виды твердых полезных ископаемых, включая угли особо ценных марок, урановое сырье, железные и хромовые руды высокого качества, медные и полиметаллические, вольфрамовые руды, редкие и редкоземельные металлы, драгоценные металлы и неметаллические твердые полезные ископаемые. Показан прирост запасов в соотношении с уровнями добычи основных видов твердых полезных ископаемых. Приведены плановые показатели проведения ГРП в 2015 г.

**Ключевые слова:** геолого-разведочные работы; твердые полезные ископаемые; минерально-сырьевая база; месторождения, прогнозныe ресурсы; запасы; финансирование; федеральный бюджет.



Сергей Алексеевич АКСЕНОВ,  
начальник управления



Алексей Иванович НЕКРАСОВ,  
ведущий специалист,  
кандидат геолого–минералогических наук

Результаты геолого-разведочных работ (ГРП) в 2014 г., так же как и в 2013 г., оцениваются не по параметрам “Долгосрочной государственной программы изучения недр и воспроизводства минерального сырья базы России на основе баланса потребления и воспроизводства минерального сырья”, а по показателям Подпрограммы 1 “Воспроизводство минерально-сырьевой базы, геологическое изучение недр” Государственной программы “Воспроизводство и использование природных ресурсов” (далее – Госпрограмма). Основным целевым показателем Госпрограммы является выполнение основного показателя подпрограммы в 2014 г. – обеспечение финансирования ГРП как за счет средств недропользователей, так и за счет средств федерального бюджета. Соотношение объемов финансирования ГРП на твердые полезные ископаемые (ТПИ) приведено на рис. 1. Плановый объем вложенных в текущем году средств недропользователей составляет 38,7 млрд р. (78,2 % общебюджетного финансирования).

Объем федерального бюджетного финансирования в 2014 г. составил 10,6 млрд р. Работы проводились на 207 объектах (из них на 28 новых). Геологоразведка выполнялась на 38 видов ТПИ в 39 субъектах РФ (рис. 2). Приведен-

ные диаграммы демонстрируют, что наибольшую долю занимают ГРП на драгоценные металлы и алмазы. Такое распределение учитывает высокую ликвидность этих видов сырья. Более 85 % финансирования в 2014 г. было направлено на опережающие геохимические, геофизические, поисковые и, по единичным проектам, оценочные работы. Распределение финансирования среди федеральных округов (ФО) осуществлялось на основе годами нарабатанных критериев.

На рис. 3 приведено распределение затрат федерального бюджета по субъектам РФ в 2014 г. Самые большие затраты приходятся на регионы Дальнего Востока и Восточной Сибири. В основном это финансирование на уран и драгоценные металлы – профильные для этих территорий. Распределение финансирования отражает приоритеты принятых в последние годы госпрограмм и правительственных решений по ускоренному социально-экономическому развитию Восточной Сибири и Дальнего Востока.

Из 33 видов ТПИ, по которым Госпрограммой в 2014 г. была предусмотрена оценка прогнозных ресурсов, ГРП завершены по 20 видам. По 17 видам показатели Госпрограм-

Рис. 1. Финансирование геолого–разведочных работ на твердые полезные ископаемые в 2014 г.

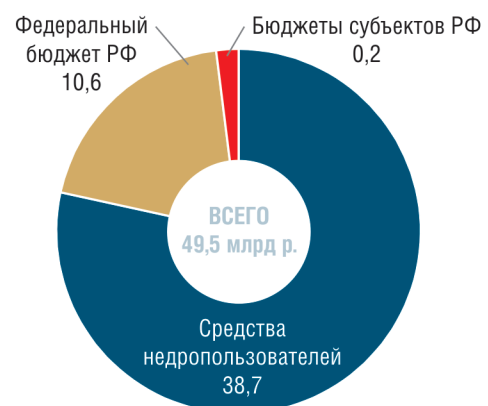


Рис. 2. Структура затрат федерального бюджета на выполнение ГРП на ТПИ в 2014 г., %



мы выполнены и перевыполнены, по 4 видам (уран, редкоземельные металлы, стекольные пески, тугоплавкие глины) показатели 2014 г. не выполнены, по 7 видам работы завершаются в 2015 или в 2016 гг., на апатиты, высокоглиноземистое сырье, фосфориты проведение работ предусмотрено не ранее 2016 г. (рис. 4). Среди важнейших видов полезных ископаемых можно отметить опережающие темпы оценки прогнозных ресурсов цинка, свинца, угля, железных руд и золота, при том что показатели достигнуты при уровне финансирования не выше запланированных Госпрограммой.

При этом получены не предусмотренные Госпрограммой в 2014 г. приросты прогнозных ресурсов диоксида титана (1,2 млн т), хромитовых руд (19,9 млн т), серебра (1,6 тыс. т), кварцевого сырья (5 тыс. т), калийных солей (988 млн т). Не завершены ГРП на марганцевые руды, молибден, олово, магнезит и цементное сырье.

Показатели прироста запасов в сравнении с плановыми по Госпрограмме приведены на рис. 5. Они не впечатляют. Но надо учесть, что ГРП завершаются подсчетом запасов в результате 5-летнего, а зачастую и 10-летнего цикла работ и по результатам показателей одного года не представляется возможным делать системные выводы. Эта особенность геологоразведки предусмотрена и в Госпрограмме, где показатели учитываются нарастающим итогом до 2020 г.

Тем не менее получены не предусмотренные Госпрограммой в 2014 г. приросты запасов категорий В+С<sub>1</sub>+С<sub>2</sub> по ряду видов ТПИ: меди – 1311 тыс. т, молибдена – 12,5 тыс. т, сурьмы – 44 тыс. т, диоксида циркония – 306 тыс. т, серебра – 2 тыс. т, кварцевого сырья – 5,3 тыс. т, магнезита – 4,3 млн т.

На рис. 6 приведены данные о добыче ТПИ в соотношении с данными 2013 и 2009 гг. Как видно, объем добычи падает, главным образом тех видов сырья, по которым за два последних десятилетия не было крупных открытий: по ура-

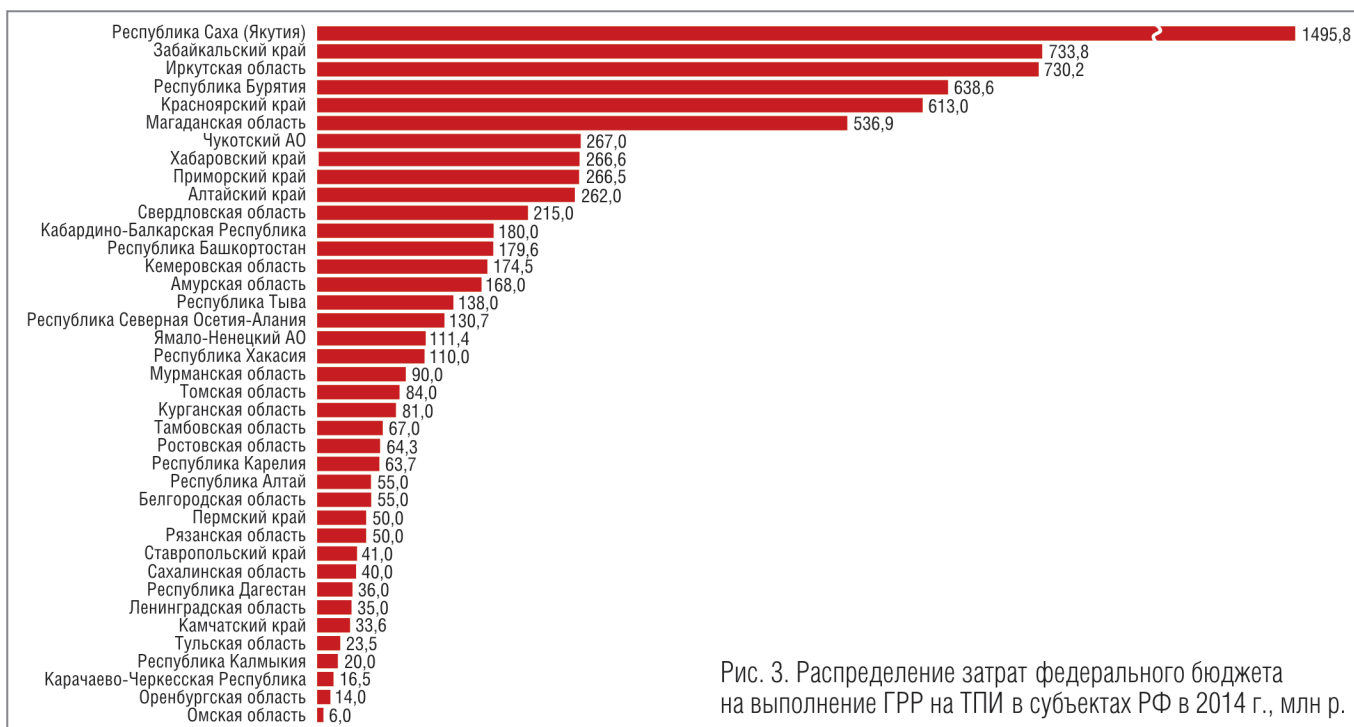


Рис. 3. Распределение затрат федерального бюджета на выполнение ГРП на ТПИ в субъектах РФ в 2014 г., млн р.

Рис. 4. Выполнение плановых показателей Госпрограммы “Воспроизводство и использование природных ресурсов” по локализации прогнозных ресурсов основных видов ТПИ в 2014 г., %

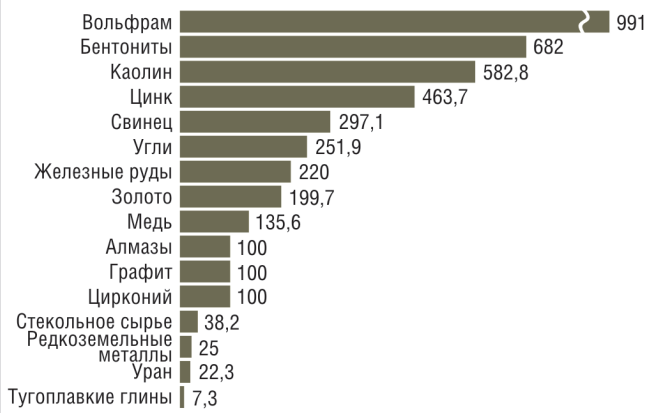


Рис. 5. Выполнение плановых показателей Госпрограммы “Воспроизводство и использование природных ресурсов” по приросту запасов основных видов ТПИ в 2014 г., %

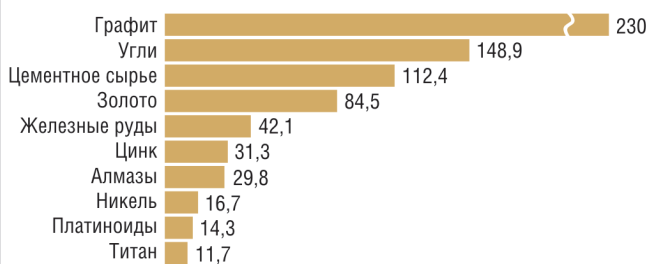


Рис. 6. Соотношение объемов добычи основных видов ТПИ в 2009 и 2013 гг., %



ну, хромовым рудам, молибдену, алмазам. Решение проблемы снижения добычи этих видов сырья лежит в том числе в плоскости проведения поисковых работ на площадях, перспективных на открытие крупных или средних по масштабам объектов с качеством руд на уровне или выше среднемировых. Опережающими темпами растет добыча высоколиквидных видов сырья, таких как золото, железные руды, медь, свинец, цинк, а также сырья для строительной промышленности.

#### Основные результаты работ 2014 г. по отдельным видам ТПИ

**Уголь.** На рис. 7 показано размещение объектов геологоразведки на уголь по действующим или завершаемым в 2014 г. объектам за счет бюджетных средств. В 2014 г. планировался прирост прогнозных ресурсов углей по категориям  $P_1$  – 550 млн т,  $P_2$  – 235 млн т (фактический прирост составил 561,0 и 204,4 млн т соответственно). По результатам выполненных поисковых работ получен прирост прогнозных ресурсов коксующихся углей особо ценных марок Ж и КЖ в Республике Саха (Якутия) в западной части Приграничной площади Южно-Якутского бассейна в количестве 1543 млн т, в том числе по категориям:  $P_1$  – 965,9 млн т,  $P_2$  – 577,1 млн т. Объем финансирования ГРП в 2014 г. – 321,135 млн р. Фактический прирост прогнозных ресурсов углей по категориям составил:  $P_1$  – 561 млн т;  $P_2$  – 204,4 млн т.

Среди прочих результатов работ 2014 г. следует отметить следующие:

подтверждена пригодность для коксования каменных углей на участке Михайловском Южном в Ростовской области, апробированные здесь прогнозные ресурсы коксующихся углей составили по категории  $P_1$  – 61,7 млн т;

получен прирост бурых углей в пределах Тангинской мульды Забайкальского края по категории  $P_1$  в количестве 70,2 млн т;

выполнена оценка состояния ресурсной базы горючих сланцев восточных регионов России, определены задачи по ее геологическому изучению;

завершен цикл работ по геолого-экономической оценке объектов нераспределенного фонда недр угольных бассейнов и месторождений основных угледобывающих районов России по объектам Уральского и Приволжского федеральных округов.

**Уран.** Результаты ГРП на уран (размещение объектов ГРП на уран показано на рис. 8), как и в предыдущие годы, достигнуты главным образом за счет изучения экзогенных объектов.

Объем финансирования ГРП в 2014 г. составил 917 млн р. Планируемый прирост прогнозных ресурсов в 2014 г. по категориям  $P_1$  – 34 тыс. т;  $P_2$  – 75 тыс. т. Прирост прогнозных ресурсов за счет средств федерального бюджета (предварительные результаты) в 2014 г. составил по категориям:  $P_1$  ≈ 25 тыс. т,  $P_2$  ≈ 57 тыс. т.

В ближайшее время целесообразно подвести итог работ, проводимых в течение последних нескольких лет по поискам, геотехнологической и геолого-экономической переоценке группы мелких близповерхностных урановых объектов в Республике Бурятия и Забайкальском крае. В результате ГРП по Еравнинскому и Каренгскому объектам были локализованы прогнозные ресурсы урана категории  $P_1$  в количестве 7,8 тыс. т и  $P_2$  – 8,3 тыс. т.

Рис. 7. Карта размещения объектов ГРП, выполняемых в 2014 г. на уголь

Объем финансирования ГРП – 321,135 млн р.

Плановый прирост прогнозных ресурсов углей по категории P<sub>1</sub> – 550 млн т, P<sub>2</sub> – 235 млн т

Фактический прирост прогнозных ресурсов углей по категории P<sub>1</sub> – 561 млн т, P<sub>2</sub> – 204,4 млн т

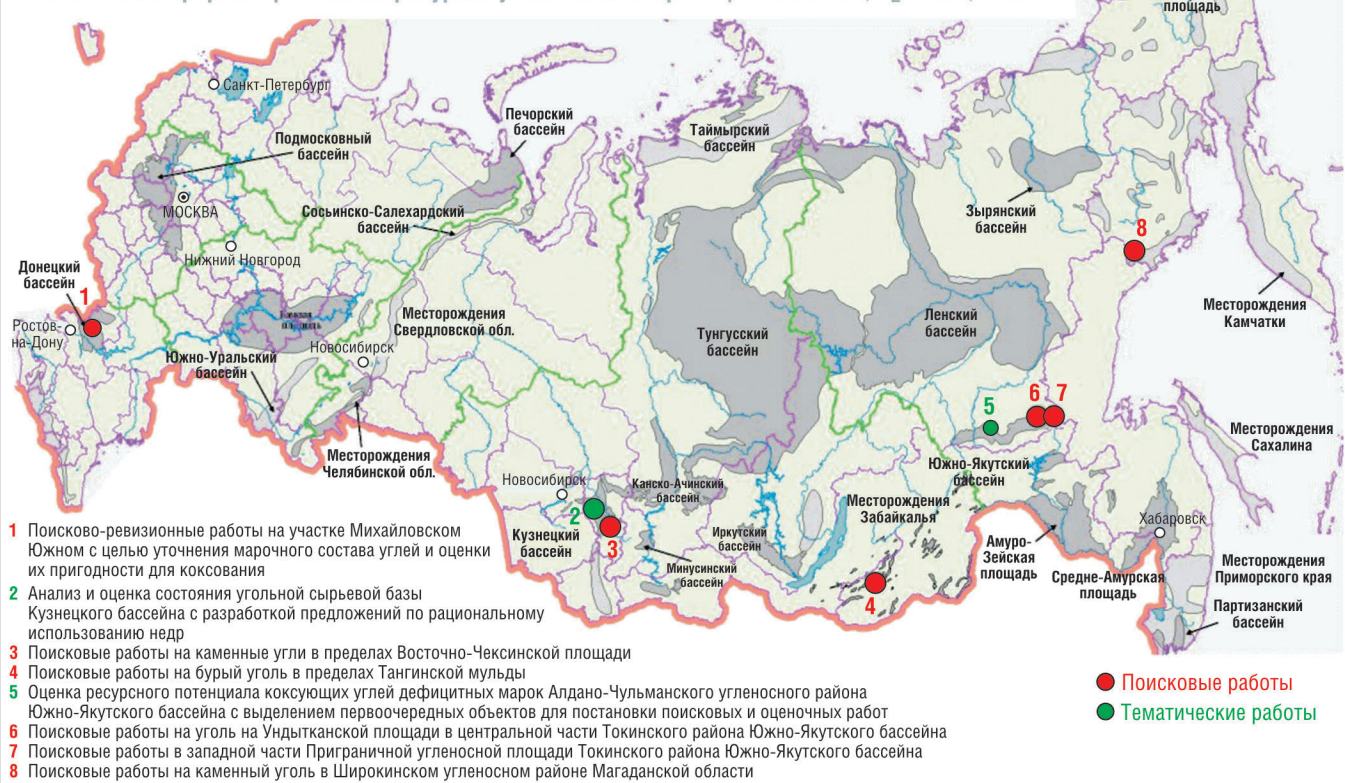
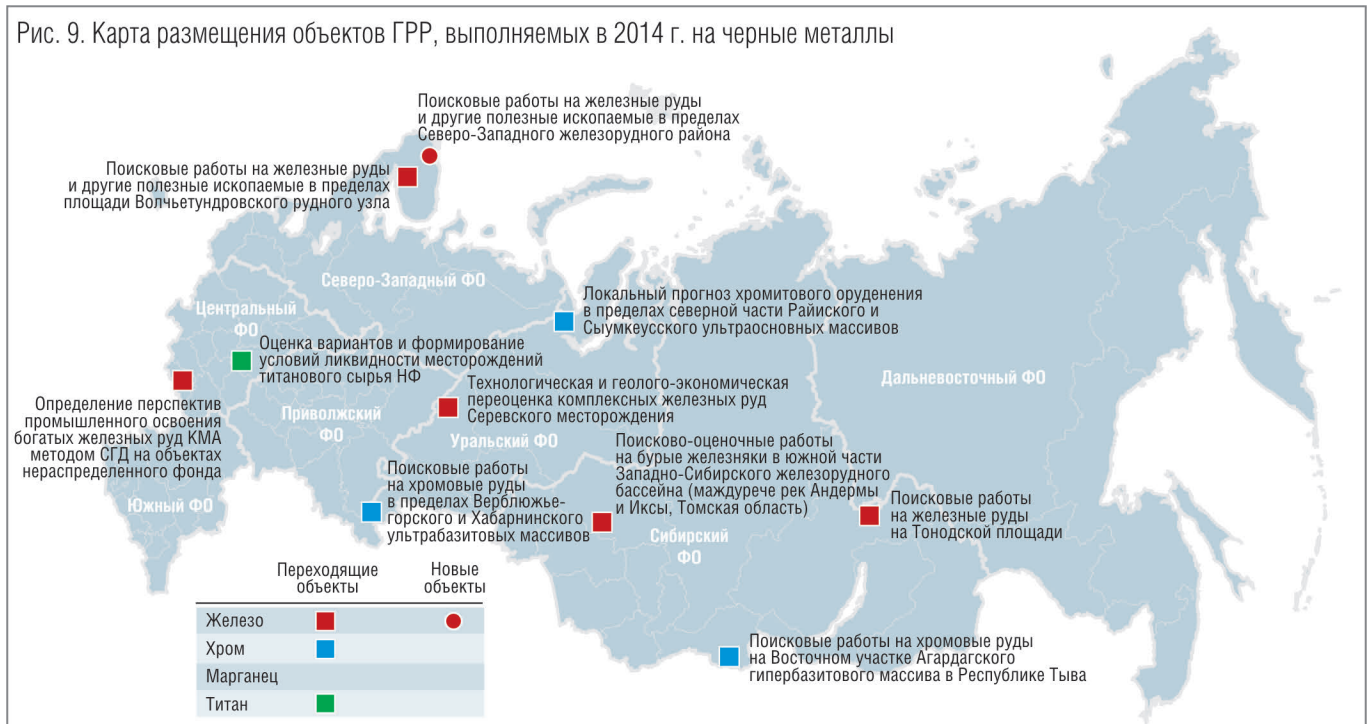


Рис. 8. Карта размещения объектов ГРП, выполненных в 2014 г. на уран



Рис. 9. Карта размещения объектов ГРП, выполняемых в 2014 г. на черные металлы



Проведенные геотехнологические испытания и геолого-экономическая переоценка показали, что рассматриваемые объекты могут быть отработаны малыми предприятиями по прогрессивным технологиям открытым горным способом с последующим кучным выщелачиванием.

**Черные металлы.** На рис. 9 приведена схема расположения действующих объектов ГРП на черные металлы.

Говоря о полученных результатах, прежде всего следует отметить, что в 2014 г. завершены работы на *железные руды* в Мурманской области в пределах Волчьетундровского рудного узла. По результатам работ локализованы рудные зоны и рудные тела железистых кварцитов до глубины 300 м с оценкой прогнозных ресурсов железных руд категорий  $P_1$  – 60 млн т и  $P_2$  – 200 млн т с содержанием железа общего 25 %. Технологические показатели соответствуют параметрам железных руд оленегорского типа, что значительно повышает уровень обеспеченности действующего здесь металлургического комбината.

В пределах Хабаровинского и Верблюжьегорского ультрабазитовых массивов на Южном Урале оценены прогнозные ресурсы высоких категорий дефицитных для России *хромовых руд* в объеме 11,5 млн т. ВИМСом разработана экономически рентабельная гравитационная технологическая схема с предварительным крупнокусковым обогащением. Выполнена геолого-экономическая оценка объектов по укрупненным показателям.

**Цветные металлы.** ГРП на цветные металлы сосредоточены главным образом на Южном Урале, в Сибири и на Дальнем Востоке (рис. 10), где и получены наиболее интересные результаты по итогам 2014 г.

В Иркутской области на Марининском рудопроявлении Право-Сехтинской перспективной площади локализованы прогнозные ресурсы высоких категорий *тревокси вольфрама* в объеме 100 тыс. т. Руды отличаются высоким качеством и хорошей обогатимостью. Определена возможность получения высокосортового вольфрамового концент-

рата с содержанием 60,0 %  $WO_3$  и извлечением почти 70 % от исходной руды. Произведена предварительная геолого-экономическая оценка Марининского рудопроявления.

Получены первые промышленные пересечения скрытого цинково-медно-колчеданного оруденения в Башкирии на Новопетровской колчеданной площади. Прогнозные ресурсы категории  $P_2$  составили: *меди* – 800 тыс. т; *цинка* – 1500 тыс. т. Объект подготовлен к проведению детальных поисковых работ.

В пределах Талман-Кличкинского рудного узла в Забайкальском крае оценены прогнозные ресурсы высоких категорий проявления *свинца* 256 тыс. т (содержание – 1,68 %); *цинка* 259,3 тыс. т (содержание – 1,70 %); *серебра* 1018,5 т (содержание – 66,94 г/т) и *золота* 7,9 т (содержание – 0,53 г/т). Основные ресурсы локализируются в двух полого залегающих рудных зонах протяженностью до 4 км, приуроченных к асимметричной синклинали. В каждой рудной зоне установлено по три субпараллельные залежи, отвечающие промышленным параметрам.

**Редкие металлы.** В 2014 г. ГРП на редкие металлы (рис. 11) выполнялись как на основе Госпрограммы по воспроизводству и использованию природных ресурсов, так и по Программе развития промышленности редких и редкоземельных металлов. В результате этих работ оценены запасы *тревокси стронция* в объеме 3,3 млн т в целестинсодержащих флюсовых известняках на Верхнеустьевском месторождении в Тульской области, а также прогнозные ресурсы категории  $P_1$  *двухокси титана* и циркония в титан-циркониевых россыпях Ставропольского края (участок Константиновский).

В Иркутской области оценены прогнозные ресурсы высоких категорий *литиеносных рассолов*, составившие около 500 тыс. т при динамических ресурсах около 20 тыс. т в год. Следует отметить, что во всем мире литийсодержащие растворы служат базой для производства лития и только в России все балансовые запасы учтены по литийсодержащим

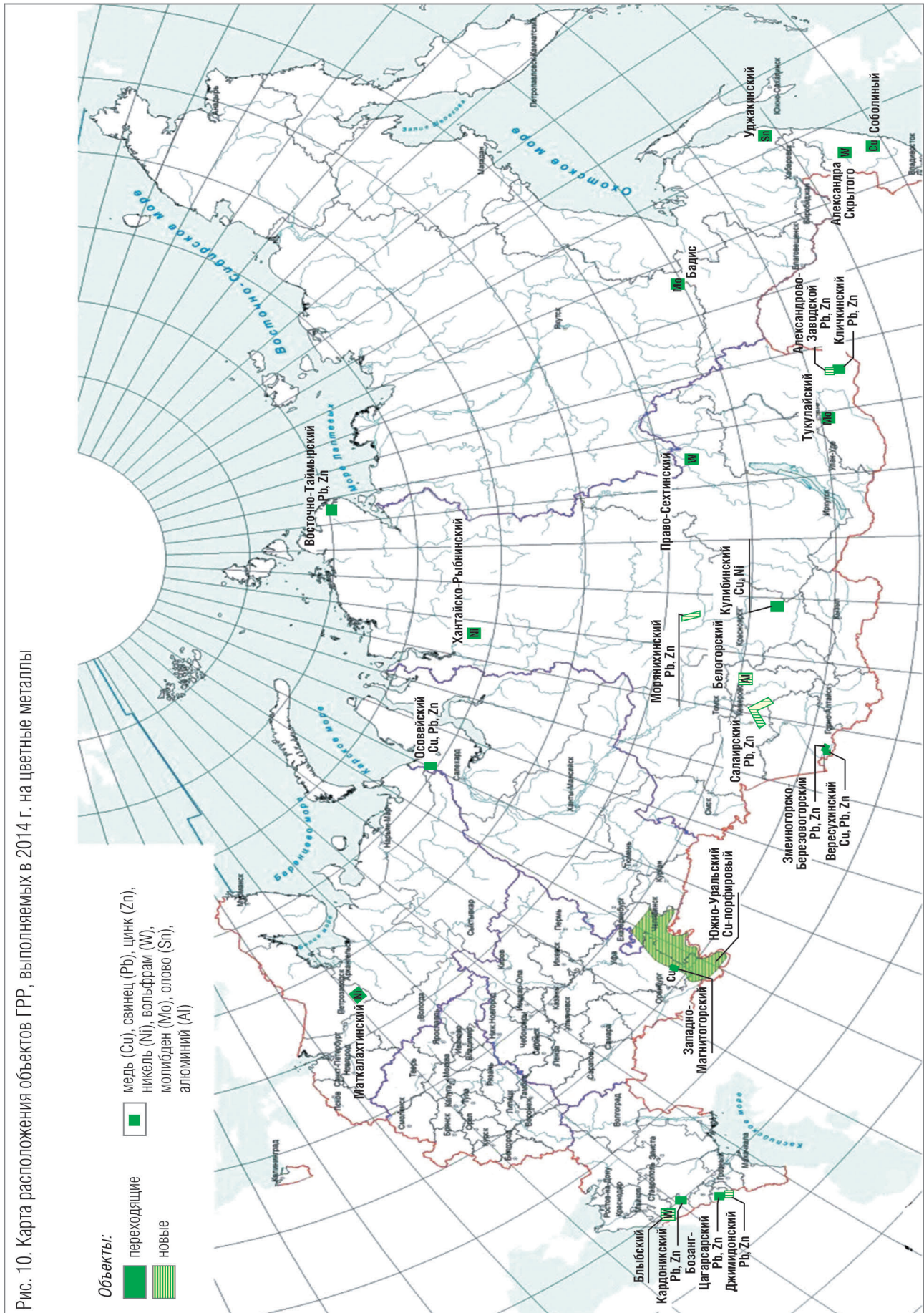
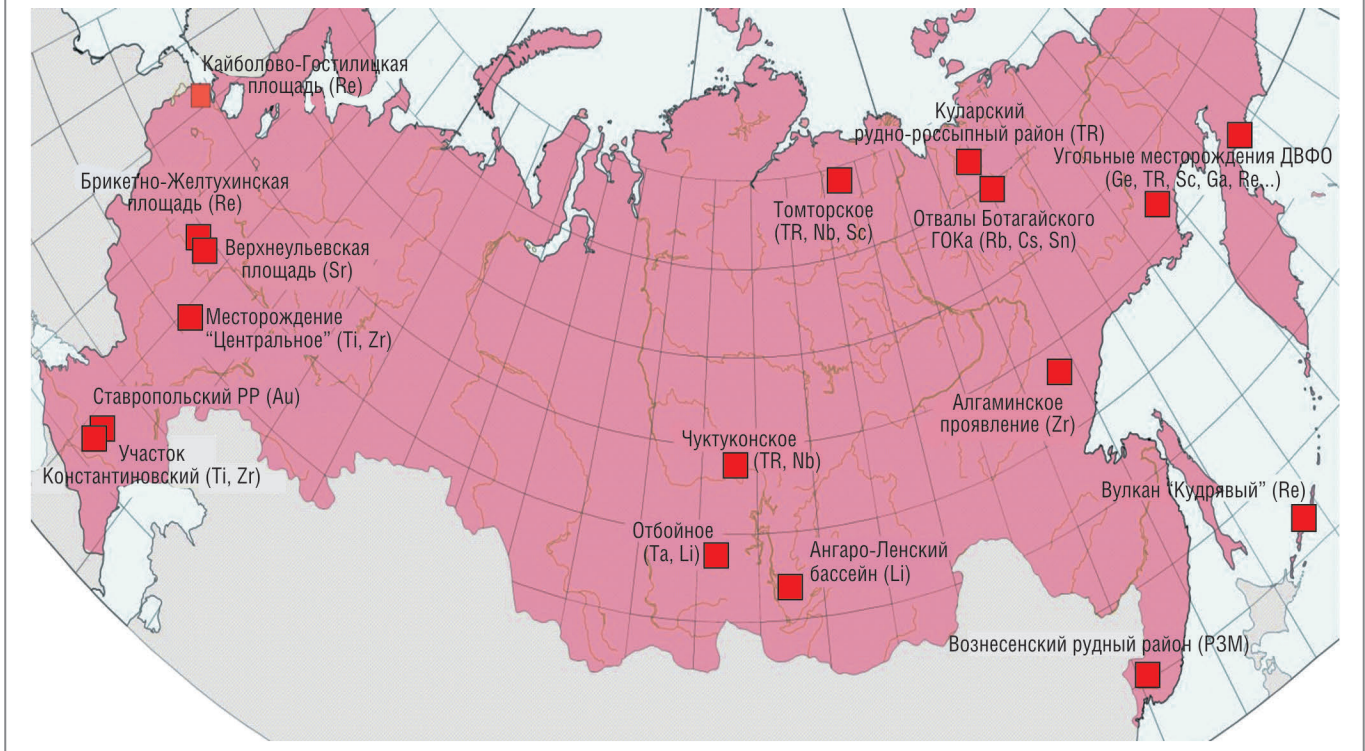


Рис. 10. Карта расположения объектов ГРР, выполняемых в 2014 г. на цветные металлы

Рис. 11. Карта-схема размещения объектов ГРР, выполняемых в 2014 г. на редкие металлы



сподуменовым пегматитам, которые являются труднообогатимыми рудами. Так что полученные новые результаты могут являться основой для создания в стране альтернативной высокотехнологичной сырьевой базы литиевых руд.

В связи с принятием Правительством РФ подпрограммы «Развитие промышленности редких металлов» Государственной программы «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» Роснедрами разработана программа проведения ГРР и лицензирования на редкие металлы в 2014–2016 гг. К настоящему времени начаты ГРР на 4 объектах на *редкоземельные металлы, ниобий, тантал и скандий*, а также подготовлены материалы по 11 наиболее значимым редкометалльным объектам для включения в программу лицензирования.

**Драгоценные металлы и алмазы.** Основной объем ГРР на золото и серебро в 2014 г. был сконцентрирован в Сибири и на северо-востоке России (рис. 12), где получены и наиболее интересные результаты, среди которых следует отметить следующие:

в результате работ в пределах Кедровского участка в Республике Хакасия в период 2012–2014 гг. установлено 17 сближенных стратифицированных залежей прожилково-вкрапленных золотосульфидно-кварцевых руд с локализованными и оцененными прогнозными ресурсами золота категории  $P_1$  (около 70 т) при содержании более 4,0 г/т;

в Красноярском крае изучено месторождение Молодежное – штокверковая, золотосульфидно-кварцевая зона мощностью около 300 м и протяженностью 1100 м с сульфидной минерализацией от 3 до 10 %. В ее пределах выделены рудные тела мощностью до 35 м со средними содержаниями золота до 4,75 г/т. На глубину минерализованная зона прослежена до 200 м. Значительные перспективы связываются с флангами перспективной площади;

на южном фланге Хатырхайского рудного поля в Южной Якутии вскрыты минерализованные зоны с золотым оруденением в окварцованных, сульфидизированных гнейсах и гранитогнейсах. Зоны приурочены к участкам трещиноватости и рассланцевания вблизи границы фундамента и осадочного чехла. Среднее содержание золота на среднюю мощность 23,0 м – 7,9 г/т. Оценка прогнозных ресурсов золота категории  $P_2$  составила 47 т, категории  $P_3$  – 183 т;

на рудопоявлении Хохой (Южная Якутия) вскрыты гипергенные отложения по аргиллизированным, брекчированным доломитам нижнего кембрия. Отложения представлены лимонитизированным песчано-глинистым материалом с реликтами вмещающих пород. По результатам опробования содержание золота достигают 67,8 г/т. Среднее содержание на мощность 16 м – более 8 г/т. Оценка прогнозных ресурсов золота категории  $P_2$  составила 66 т, категории  $P_3$  – 143 т.

**Неметаллические полезные ископаемые.** По результатам выполненных в 2014 г. ГРР на неметаллы (рис. 13) оценены запасы *бентонитов* в объеме 22,8 млн т, *кварцевого сырья* – 10 млн т, *тугоплавких глин* – 5,8 млн т.

В 2014 г. завершились работы на *плавиковый шпат (флюорит)* Алиинской площади (Мотогорский рудный узел) в Забайкальском крае: оценены запасы месторождения Перевальное, а также опоискованы проявления Бумеранг и Болотное, локализованные прогнозными ресурсами руды по категории  $P_1$  составили 2 млн т. На месторождении Перевальное прирост запасов в экономически обоснованном контуре карьера составил по категории  $C_2$  – 0,4 млн т (среднее содержание  $\text{CaF}_2$  – 33 %).

Всего в пределах Мотогорского рудного узла за период 2005–2014 гг. оценено 3 месторождения флюорита с руда-

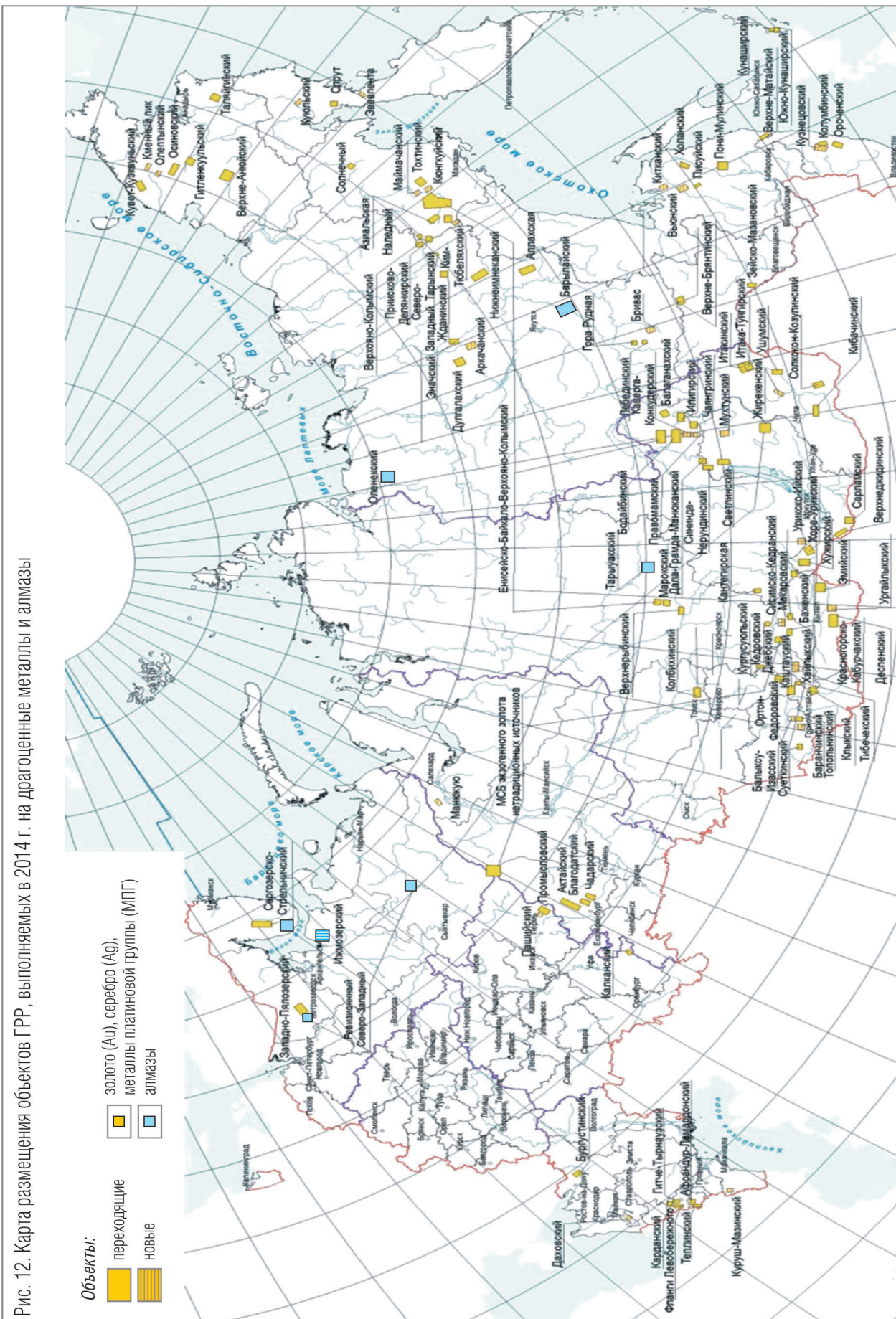


Рис. 13. Карта размещения объектов ГРР, выполненных в 2014 г. на неметаллические полезные ископаемые

**ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ОКРУГА**

- 1. Северо-Западный
- 2. Центральный
- 3. Южный
- 4. Северо-Кавказский
- 5. Приволжский
- 6. Уральский
- 7. Сибирский
- 8. Дальневосточный

-  объекты ГРР на неметаллы, выполненных за счет федерального бюджета
-  экстерриториальные объекты

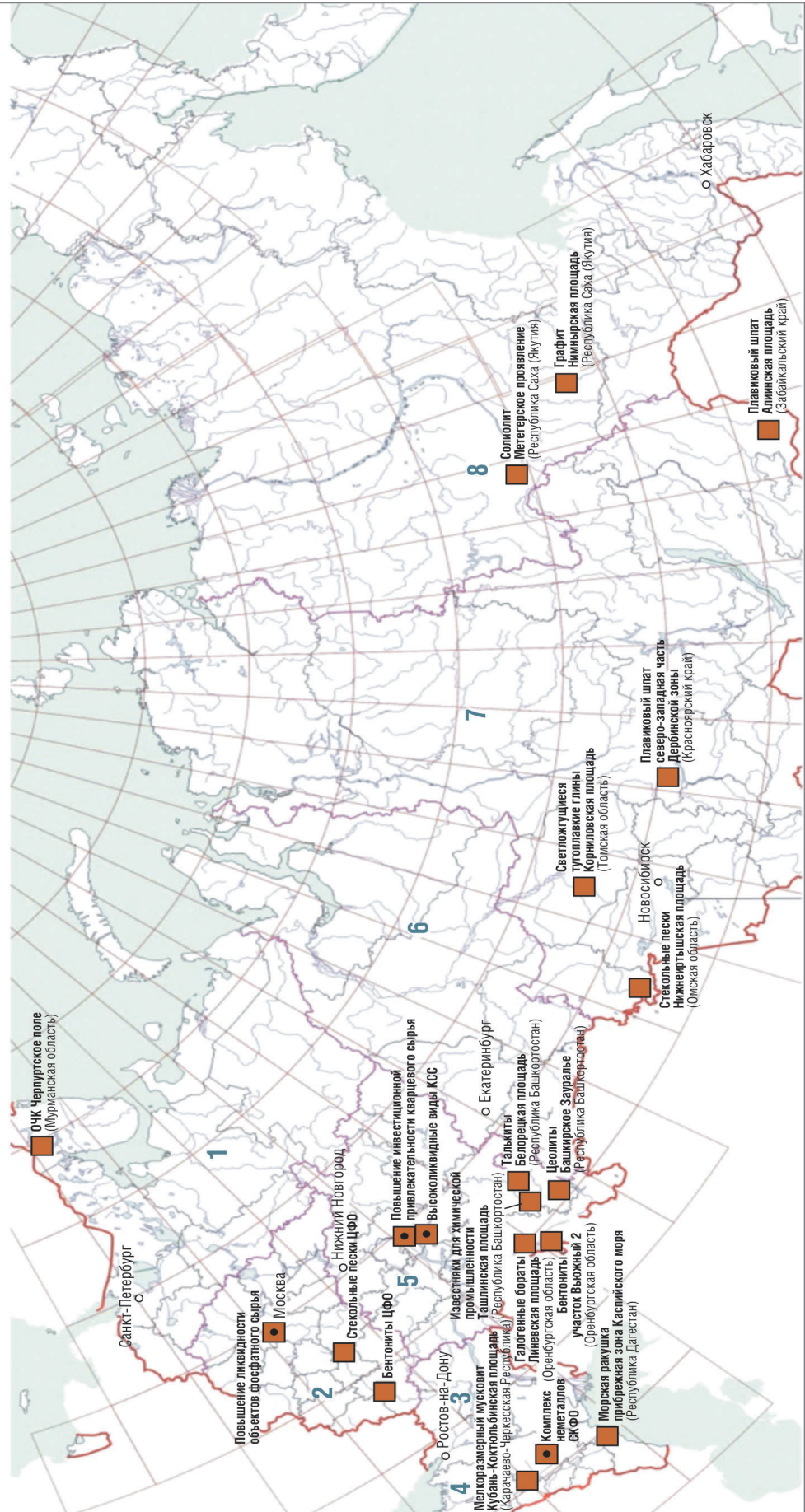
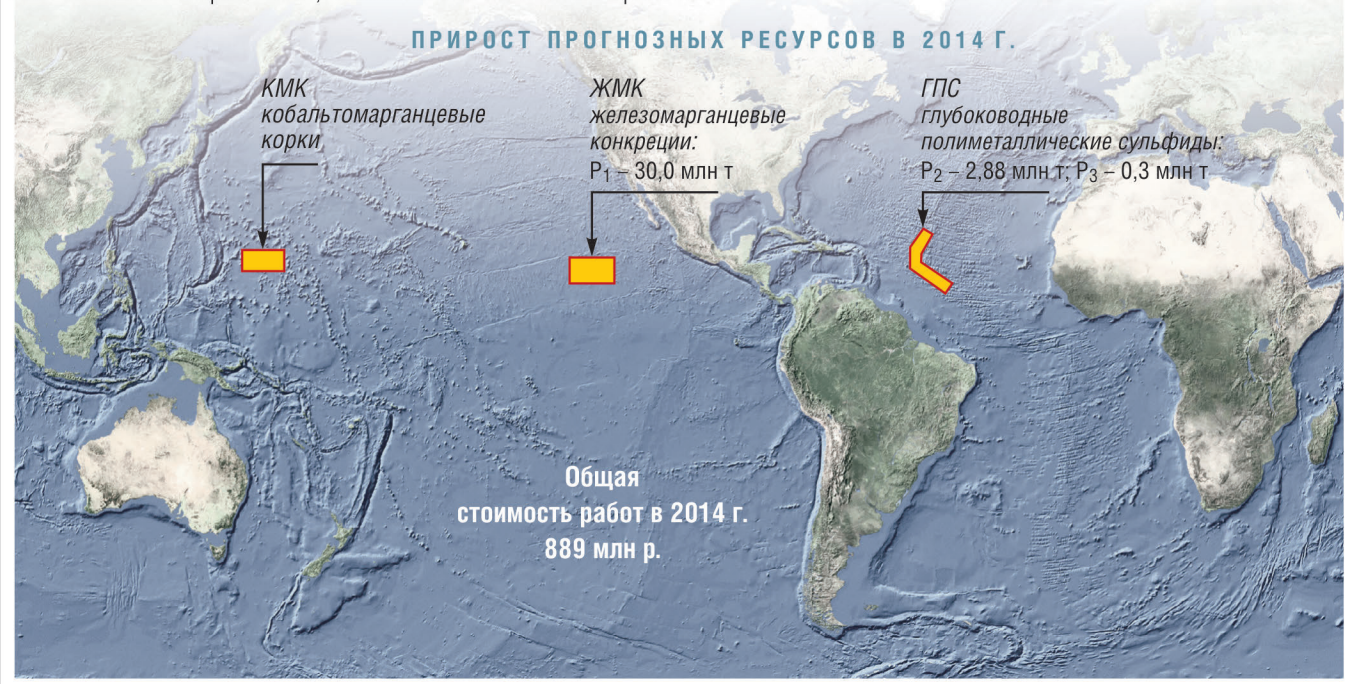


Рис. 14. Районы морских ГРП, выполненных в 2014 г. в Мировом океане



ми, пригодными для открытой отработки (Шахматное, Антоновское, Перевальное), выявлено несколько перспективных рудопроявлений. Создана резервная сырьевая база для строительства нового рудника с возможной годовой производительностью до 200 тыс. т руды в год с суммарными запасами плавиковошпатовых руд около 1,5 млн т и прогнозными ресурсами категорий  $P_1+P_2 - 7,1$  млн т. Эта база может быть задействована при создании металлургического производства в Дальневосточном регионе.

В 2014 г. завершены работы по повышению инвестиционной привлекательности объектов кварцевого сырья. На основе анализа различных материалов, результатов ревизионного обследования и технологического доизучения более 40 объектов традиционных и нетрадиционных источников кварцевого сырья проведена их разбраковка по геолого-технологическим типам. По данным разбраковки кварцевых объектов предложено исключить из Перечня объек-

Рис. 16. Структура затрат федерального бюджета на выполнение ГРП на ТПИ в 2015 г., %



Рис. 15. Финансирование ГРП на ТПИ в 2015 г., млрд р.

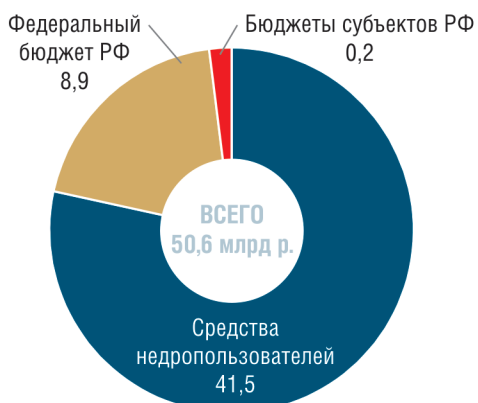


Рис. 17. Соотношение финансирования ГРР на ТПИ по России и Дальнему Востоку и соотношение числа новых (конкурсных) объектов общих и детальных поисковых работ в 2015 г.



тов федерального значения 81 объект, не удовлетворяющий выбранным критериям, что может привлечь инвестиции в кварцевую отрасль.

По результатам проведения в предшествующие годы разномасштабных исследований в пределах Патомского района выявлено несколько сот кварцевых жил, в том числе гранулированного кварца, объединенных в 5 кварцевожильных полей. Общие ресурсный потенциал кварцевого сырья оценивается здесь более чем в 1 млн т. Этот район подготовлен для проведения поисковых работ.

**Результаты работ на металлические ТПИ в Мировом океане.** В 2014 г. наряду с общей ресурсной оценкой российских участков Мирового океана (рис. 14) на железомарганцевые конкреции (ЖМК), кобальтомарганцевые корки (КМК) и глубоководные полиметаллические сульфиды (ГПС) выполнены в полном объеме работы по контрактным обязательствам перед Международным органом по морскому дну.

Общая стоимость работ в 2014 г. составила 889 млн р. Прирост прогнозных ресурсов ЖМК и ГПС в 2014 г. составил: по ЖМК (категория P<sub>1</sub>) – 30 млн т; по ГПС (категории P<sub>2</sub> – 2,88 млн т, P<sub>3</sub> – 0,3 млн т).

Российский разведочный район ЖМК в зоне Клариион-Клиппертон Тихого океана имеет площадь 75 тыс. км<sup>2</sup>. Суммарные ресурсы ЖМК района составляют 580 млн т во влажной массе. Ожидается, что к концу контрактного срока будет обозначен добычный район и в его пределах разведаны запасы ЖМК категорий C<sub>1</sub> и C<sub>2</sub> общим объемом не менее 180 млн т.

Российский разведочный район ГПС в Атлантическом океане включает 100 блоков площадью 100 км<sup>2</sup> каждый. По состоянию на сегодня в пределах района уже выявлено 10 рудных объектов ГПС с суммарными ресурсами руды порядка 95 млн т. Ожидается, что к концу контрактного срока в контурах 25 блоков, которые составят добычный район, будут разведаны запасы ГПС категорий C<sub>1</sub> и C<sub>2</sub> в суммарном объеме не менее 10 млн т.

Российский разведочный район КМК в пределах Магеллановых гор Тихого океана включает 150 блоков площадью 20 км<sup>2</sup> каждый. Прогнозные ресурсы КМК района составляют порядка 280 млн т. Ожидается, что к концу контрактного срока в границах 50 блоков, которые составят добычный район, будут разведаны запасы КМК категорий C<sub>1</sub> и C<sub>2</sub> общим объемом не менее 45 млн т.

#### Плановые показатели ГРР на ТПИ в 2015 г.

На рис. 15 приведено планируемое распределение финансирования ГРР из различных источников. Несмотря на некоторое снижение финансирования ГРР в 2015 г. по сравнению с цифрой, заложенной в Госпрограмме, соотношение затрат по видам ТПИ и направлениям работ в целом соответствует Госпрограмме (рис. 16). Это гарантирует преемственность в проведении ГРР за счет федерального бюджета.

Давно обсуждаемое сокращение поискового задела обусловило возрастание доли опережающих геолого-геохимических и геолого-геофизических работ на объектах ГРР, планируемых к вводу с 2015 г. Это иллюстрирует верхняя часть рис. 17. В нижней части показана доля финансирования ГРР в Дальневосточном ФО, которая в полной мере соответствует правительственным решениям.

На рис. 18 показано пространственное распределение новых конкурсных объектов на ТПИ, планируемых к вводу с 2015 г. Планирование ГРР в настоящее время более тесно увязано с планами проведения региональных работ.

В Роснедрах подготовлен проект программы ГРР на ТПИ до 2020 г. включающий пообъектное обоснованное финансирование работ с ресурсными показателями, согласованными с Госпрограммой. Для примера на рис. 19 приведено расположение объектов ГРР до 2020 г. на драгоценные металлы и алмазы. Этот раздел составляет около 60 % ежегодных перечней объектов ГРР.

\* \* \*

В заключение следует обратить внимание на отдельные цифры, связанные с планируемыми поисковыми работами на территории Российской Федерации. В середине 2014 г. введено в действие дополнение\* к приказу Минприроды России № 61 от 15.03.2015 г., закрепляющее упрощенное предоставление в пользование участков недр для геологического изучения по заявительному принципу (таблица). По приказу в пользование могут предоставляться участки без апробированных прогнозных ресурсов или с ресурсами категории P<sub>3</sub>. На настоящий момент поступило 159 заявок от частных компаний на участки недр с ТПИ. Введение этого дополнения значительно увеличило инвестиционную ак-

\* Приказ Минприроды России от 27.01.2014 г. № 37.

Рис. 18. Карта размещения новых (конкурсных) объектов Федерального агентства по недропользованию по геологическому изучению недр и воспроизводству минерально-сырьевой базы за счет средств федерального бюджета на 2015 г. по направлению "Твердые полезные ископаемые"

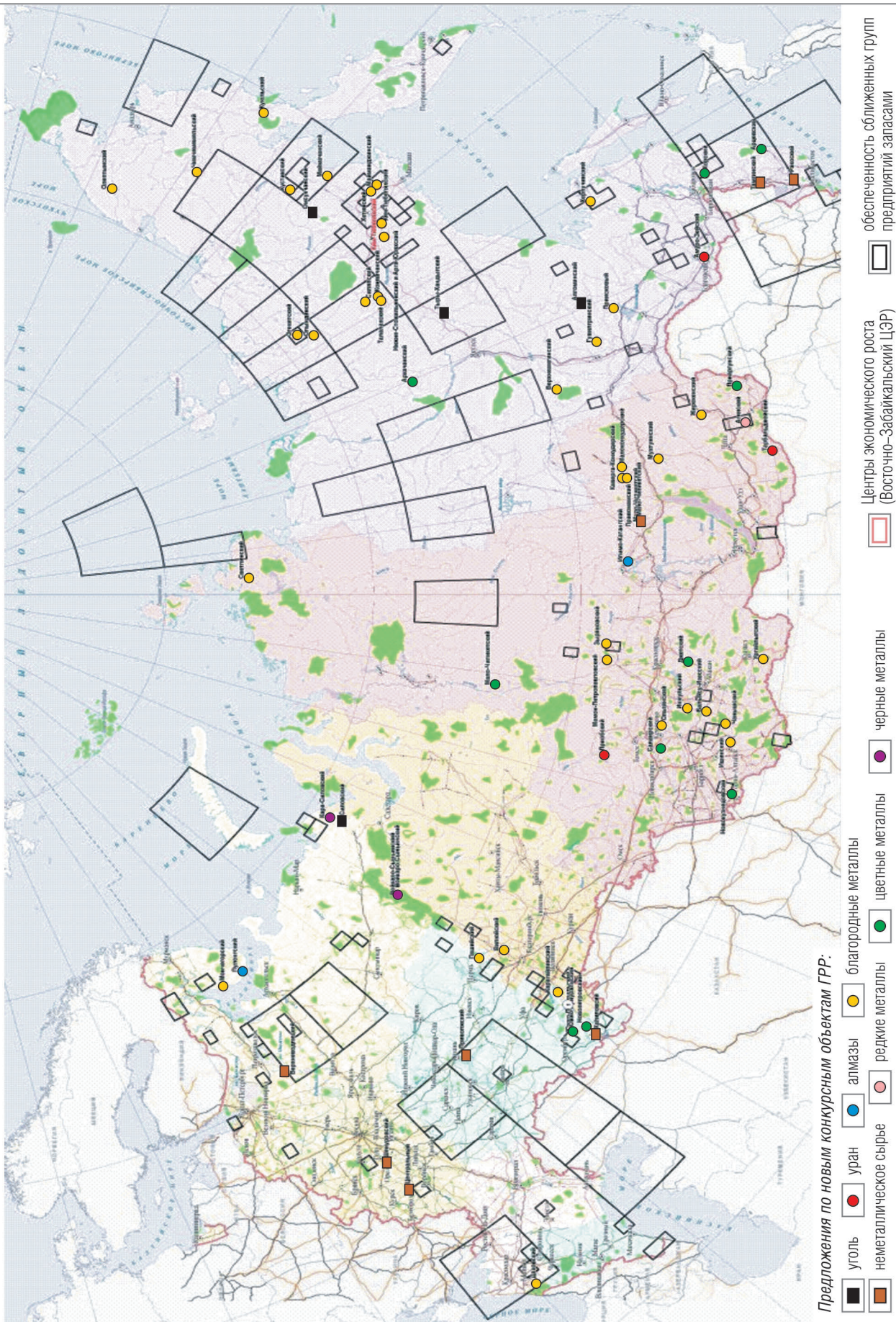
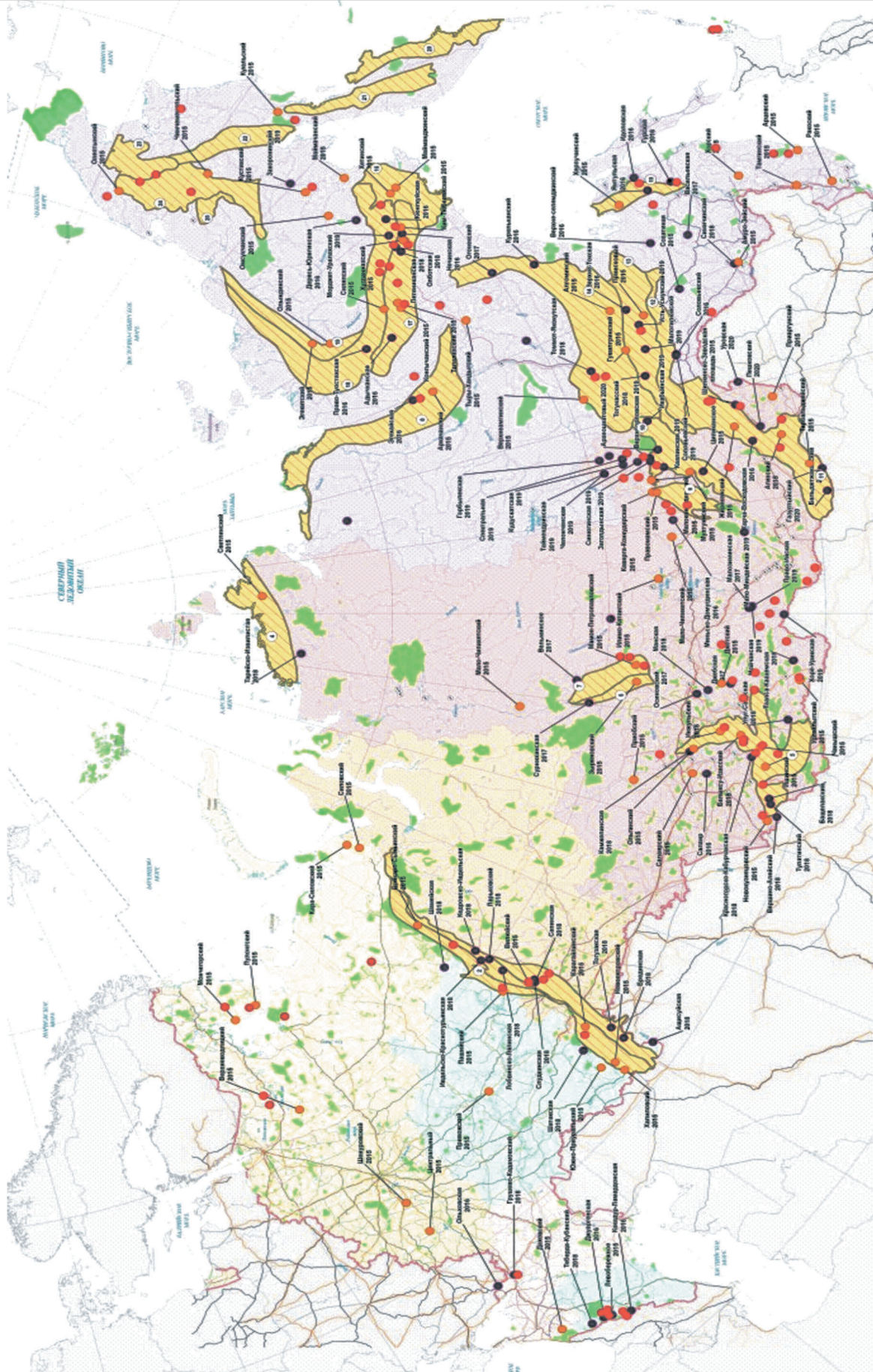


Рис. 19. Проект программы ГРР на драгоценные металлы и алмазы за счет средств федерального бюджета на период 2014–2020 гг.



Объекты ГРР на драгоценные металлы и алмазы:  
 ● новые объекты 2016–2020 гг.    ● новые объекты 2015 г.  
 ◻ действующие объекты    ◻ наиболее перспективные металлогенные зоны

Центры экономического роста  
 (Восточно-Забайкальский ЦЭР)

Распределение заявок на получение лицензий на геологическое изучение недр (по приказу Минприроды России № 61) по округам и видам ТПИ

Федеральный округ	Уголь, %	Черные, цветные и редкие металлы, %	Драгоценные металлы и алмазы, %	Неметаллы, %
Центральный (всего заявок – 29)	–	–	–	100
Северо-Западный (всего заявок – 5)	–	–	60	40
Южный (всего заявок – 2)	–	–	–	100
Северо-Кавказский (заявок нет)	–	–	–	–
Приволжский (всего заявок – 9)	–	22	56	22
Сибирский (всего заявок – 4)	–	–	100	–
Центрально-Сибирский (всего заявок – 90)	4	16	59	21
Дальневосточный (всего заявок – 20)	35	–	65	–

Пр и м е ч а н и е. Всего поступило 159 заявок. Отказано в получении лицензии или отозваны 24 заявки. Предоставлено право пользования недрами по 9 участкам.

тивность недропользователей и потенциально подкрепит новыми открытиями с прогнозными ресурсами и запасами минерально-сырьевой потенциал по самым востребованным видам сырья и дополнительно обеспечит выполнение показателей Госпрограммы.

© С.А.Аксенов, А.И.Некрасов, 2015

Аксенов Сергей Алексеевич, saksenov@rosnedra.gov.ru

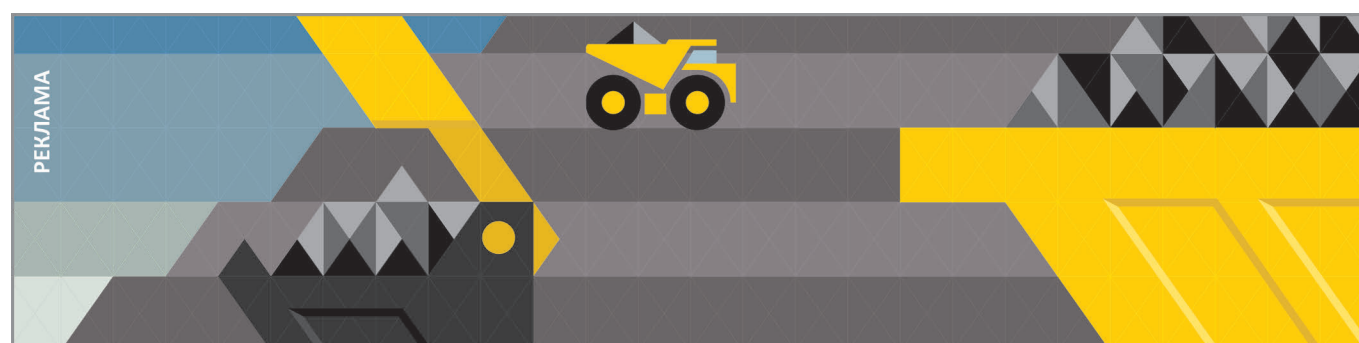
Некрасов Алексей Иванович, anekrasov@rosnedra.gov.ru

Exploration results in 2014 are summarized. Exploration data are provided for strategic and critical minerals, including highest rank coals, uranium raw material, high grade iron and chromium ores, copper, complex and tungsten ores, rare, rare earth and noble metals and nonmetallic solid minerals. The ratio of reserve additions to production of key solid minerals is shown. Exploration figures projected for 2015 are given.

**Key words:** exploration; solid minerals; mineral resource base; deposits; inferred resources; reserves; financing; federal budget.

#### SOLID MINERAL EXPLORATION RESULTS IN RUSSIA IN 2014 AND PROJECTION FOR 2015

S.A. Aksyonov (Federal Agency for Subsoil Management, Moscow), A.I. Nekrasov (VNIIGeosystem)



## рудник

# 13 - 16 октября

Специализированная выставка современных технологий, оборудования и спецтехники для добычи и обогащения руд и минералов

Инновационные технологии и оборудование

[www.rudnik59.ru](http://www.rudnik59.ru)



ВЫСТАВОЧНЫЙ ЦЕНТР  
**ПЕРМСКАЯ  
ЯРМАРКА**

**Время работы выставки**  
13 октября: 12.00-18.00  
14-15 октября: 10.00-18.00  
16 октября: 10.00-15.00

проходит в одни сроки с выставкой  
«Нефть и Газ. Химия - 2015»

**Место проведения**  
614077, Россия, Пермь, бульвар Гагарина, 65  
(+7 342) 262-58-58

[www.expoperm.ru](http://www.expoperm.ru)

## 2-я международная выставка и конференция

**12 НОЯБРЯ, 2015  
МОСКВА**

ГЕОЛОГОРАЗВЕДКА  
**2015**

**11 ноября, Москва**

Организаторы

**РОСГЕОЛОГИЯ**  
VOSTOCK CAPITAL

**ПРИ РЕГИСТРАЦИИ ДО 6 АВГУСТА – СКИДКА £100!**

### НЕ ПРОПУСТИТЕ!

«Это фактически единственный специализированный форум в России, где подобные вопросы на высоком профессиональном уровне обсуждаются широким кругом экспертов, представителей государственного управления, добывающих и сервисных компаний».

А.Г. Хлопонин, заместитель Председателя Правительства РФ

Первые лица и руководители Министерства природных ресурсов и экологии РФ, Росгеологии, Российского геологического сообщества и Газпром нефти на конференции «Геологоразведка 2014»



**ПЕРВЫЕ ЛИЦА**

### ВАЖНОЕ В 2015:

- Оценка состояния и перспектив геологоразведки.
- **СВЕДЕНИЯ ПО ПРОЕКТАМ:** РОССИЯ И СНГ. Новые месторождения на суше. Арктика.
- Международный проект “Евразия” – ГРП в Прикаспийской впадине.
- Революционные технологии и инновации!
- **Новое!** РОУД ШОУ – ЖИВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
- **Дискуссия!** НТРИЗ и инвестиционный климат

**НАС ПОДДЕРЖИВАЮТ:**



**VOSTOCK CAPITAL**

Тел.: **+7499 505 1 505** (Москва)  
**+44 207 3943090** (Лондон)

[www.vostockcapital.com](http://www.vostockcapital.com)  
[events@vostockcapital.com](mailto:events@vostockcapital.com)

### СРЕДИ ДОКЛАДЧИКОВ 2015:



**Александр Хлопонин,**  
заместитель  
председателя  
правительства  
**Российской  
Федерации**



**Сергей Донской,**  
министр  
природных  
ресурсов  
и экологии РФ



**Роман Панов,**  
генеральный  
директор,  
Росгеология



**Игорь Шпуров,**  
генеральный  
директор,  
Гос. комиссия  
по запасам  
полезных  
ископаемых  
(ГКЗ)



**Балтабек Куандыков,**  
президент,  
Казахстанское  
общество  
нефтяников-  
геологов

РЕКЛАМА

УДК 553.493.[5+6]

# Об определении понятия "редкие элементы" ("редкие металлы"): исторический и терминологический аспекты

**Л.З.Быховский, Л.П.Тигунов** (Всероссийский научно-исследовательский институт минерального сырья им. Н.М.Федоровского, Москва), **А.В.Темнов** (Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации, Москва)

Отмечается, что перечень редких элементов (редких металлов), включая редкоземельные элементы, неоднократно менялся на протяжении последнего столетия. В 1950-х гг. в системе Госплана СССР, отраслевых министерств и ведомств, в том числе Мингео СССР (где был создан отдел по редким металлам), ГКЗ СССР для целей прикладных научных исследований, разработки нормативных актов и целевого государственного планирования был принят перечень из 35 редких элементов (редких металлов), включающий литий, рубидий, цезий, бериллий, стронций, кадмий, скандий, галлий, иттрий, индий, лантан (а также 14 лантаноидов), таллий, германий, цирконий, гафний, ванадий, ниобий, тантал, селен, теллур, рений, что нашло отражение в соответствующих требованиях, инструкциях, методических рекомендациях, справочниках, учебниках, монографиях и других опубликованных материалах. В настоящее время относительно данного перечня нет общего мнения. Делается вывод о целесообразности определения единого межотраслевого понятия термина "редкие элементы" ("редкие металлы") и соответствующего перечня для целей научного анализа, нормативного правового регулирования и государственного стратегического планирования.

**Ключевые слова:** редкие, редкоземельные элементы (металлы); терминология.



Лев Залманович БЫХОВСКИЙ,  
главный научный сотрудник,  
доктор геолого-минералогических наук



Леонид Петрович ТИГУНОВ,  
главный специалист



Александр Викторович ТЕМНОВ,  
начальник отдела, кандидат геолого-  
минералогических наук

новые в технике. Иногда к редким относили малораспространенные химические элементы. Однако до настоящего времени считается, что "перечень редких металлов точно не установлен и поэтому он различен у разных авторов" [1], термин "редкие элементы" – свободного пользования [2]. Подобное мнение отражено в ряде других словарей и энциклопедий [3-6].

Интерес к редким элементам (редким металлам) в нашей стране появляется с начала 1920-х гг., когда некоторые из них начинают активно вовлекаться в промышленное использование в связи с появлением новых технологий и материалов. Поначалу перечень редких элементов достаточно обширен. Так, на I Всесоюзном совещании по редким элементам, состоявшемся в Москве в 1925 г., доклады были посвящены Li, Rb, Cs, Be, Sr, Sc, TR, Zr, Hf, V, Nb, Na, Cd, Bi, Se, Te, Ge, Zn, Ga, W, Mo, Ti, Co, Ba, Th, Sn, F, Ra, He и другим инертным газам. В журнале "Редкие металлы" за 1932 г. (4-й и 5-й номера) к числу редких уже отнесены V, Ra, Li, Mo, Zr, Hg, Ta, W, Sb, Sn, Cd, Th, Co, TR, Ti, Be, B.



История отнесения химических элементов к редким подробно изложена в уже ставшей классической монографии Б.И.Когана "Редкие металлы. Прошлое, настоящее, будущее" [7]. Первая глава этой книги "Редкие элементы – понятие промышленно-экономическое" посвящена именно этой истории. По данным Б.И.Когана разными авторами в разные периоды времени к редким относились от 35 до более 70 химических элементов (2/3 всей периодической системы). Определение понятия "редкие элементы" формулировали Д.И.Менделеев, В.И.Вернадский, Н.М.Федоровский, А.Е.Ферсман, Д.И.Щербаков, В.В.Щербина, А.И.Гинзбург, Л.В.Таусон, К.А.Власов, Н.П.Сажин, В.И.Смирнов и многие другие ученые. При этом их мнения могли существенно расходиться. К редким элементам некоторые относили в том

"Правильно определите значение слов,  
и вы избавите человечество от половины его заблуждений"  
*Рене Декарт, 1646 г.*

Редкие элементы (редкие металлы) – условное название группы химических элементов, состав которой неоднократно менялся на протяжении последнего столетия. Традиционно редкими называли элементы, используемые как

Таблица 1. Редкие элементы в таблице Д.И.Менделеева

														VII	VIII				
														H	He				
I	II		III		IV		V		VI		VII		VIII						
Li	3	Be	4	5	B	6	C	7	N	8	O	9	F	10	Ne				
Na	11	Mg	12	13	Al	14	Si	15	P	16	S	17	Cl	18	Ar				
K	19	Ca	20	Sc	21	Ti	22	V	23	Cr	24	Mn	25	Fe	26	Co	27	Ni	28
29	Cu	30	Zn	31	Ga	32	Ge	33	As	34	Se	35	Br	36	Kr				
Rb	37	Sr	38	Y	39	Zr	40	Nb	41	Mo	42	Tc	43	Ru	44	Rh	45	Pd	46
47	Ag	48	Cd	49	In	50	Sn	51	Sb	52	Te	53	I	54	Xe				
Cs	55	Ba	56	La	58	Hf	72	Ta	73	W	74	Re	75	Os	76	Ir	77	Pt	78
79	Au	80	Hg	81	Tl	82	Pb	83	Bi	84	Po	85	At	86	Rn				
Fr	87	Ra	88	Ac	89														
Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu						
Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr						

 литофильные  
 халькофильные

числе радиоактивные, металлы платиновой группы, инертные газы и некоторые другие. Кстати, в существующих энциклопедиях, словарях и справочниках [1-8] наблюдается та же картина.

Б.И.Коган предложил следующее определение редких элементов: "редкие элементы – это группа мало- и ультрамалокларковых (10<sup>-2</sup>-10<sup>-7</sup> вес. %) естественных нерадиоактивных и неблагородных промышленно развивающихся металлов и неметаллов", к которым он относил 36 элементов, перечисленных в порядке расположения в периодической системе по группам: Li, Rb, Cs, Be, Sr, Cd, Sc, Y, In, La, Ce, Pr, Nd, Pm, Sm, Eu, Gd, Tb, Dy, Ho, Er, Tm, Yb, Lu, Tl, Ga, Ge, Zr, Hf, V, Nb, Ta, Bi, Se, Te, Re (табл. 1).

Перечень элементов, предложенный Б.И.Коганом (за исключением висмута), с середины 1950-х гг. был официально принят в системе Государственного планового комитета Совета Министров СССР, отраслевых министерств и ведомств, в том числе Министерства геологии СССР (где был создан отдел по редким металлам), Государственной комиссии по запасам полезных ископаемых при Совете Министров СССР, для целей прикладных научных исследований, разработки нормативных актов и целевого государственного планирования, что также нашло отражение в справочниках [8], учебниках и учебных пособиях [9-12 и др.], монографиях, отдельных публикациях [7, 13-18], инструкциях [19] и др.

Однако до настоящего времени к редким элементам продолжают относить W, Mo [1, т. III, с. 26] и даже Sn [2; т. III, с. 362, т. I, с. 52].

Отдельно необходимо упомянуть висмут, который принадлежит к небольшому числу элементов, известных с глубокой древности. На протяжении многих веков он использовался только в фармацевтической промышленности и лишь со второй половины XX в. начал применяться в новых областях техники. В работах А.И.Гинзбурга [13 и др.], К.А.Власова [14], в учебниках [9, 10, 11, 12] Bi в число редких металлов не входит. Из перечня редких элементов, наряду с

висмутом, иногда исключались стронций и ванадий [13], последний периодически относили к черным металлам.

Геологической наукой были четко установлены редкие элементы (редкие металлы), образующие собственные месторождения (Nb, Ta, Li, Be, Zr, Cs, TR\*, Sr), и остальные, находящиеся обычно в состоянии рассеяния, отнесенные к рассеянными элементам (Ge, Sc, Ti, Se, Te, V, Ga, Hf, In, Re), извлекаемым из комплексных руд, а чаще из продуктов их передела – концентратов (Pb, Zn, Fe, Ti, Mo, Sn, W) или хвостов обогащения (Fe, Ni, флюорит) и передела (Al, Fe и др.). В выпуске № 28 "Рассеянные элементы" Государственного баланса запасов полезных ископаемых к ним отнесены все вышеперечисленные элементы за исключением ванадия, которому посвящен выпуск № 4 "Ванадий". Эти элементы чаще всего входят в состав минералов в виде изоморфных примесей или в продуктах распада твердых растворов, а также находятся в адсорбированном состоянии.

Кроме того, среди редких элементов, наряду с рассеянными, согласно различным задачам выделяли:

легкие металлы – Li, Be, Rb, Cs (но к легким металлам относили также цветные – Al, Mg, Ti);

тугоплавкие металлы – Zn, Hf, V, Nb, Ta (также цветные – Ti, Mo, W);

легирующие металлы – V, Nb, Sc, TR, Zr (также цветные – Mo, W, Ti);

редкоземельные металлы – Y и лантаноиды (иногда отнесли и Sc).

Стоит отметить, что такое разделение весьма условно – многие элементы могут быть отнесены к разным группам одновременно: так, Rb, Cs – и легкие, и рассеянные элементы; типичный рассеянный элемент Re – в то же время тугоплавкий металл; типичные тугоплавкие металлы V и Hf – одновременно рассеянные элементы; рассеянный элемент Sc нередко включают в редкоземельные и легирующие.

Выделение из общего числа редких элементов внутренних подразделений, таких как литофильные и халькофильные элементы (см. табл. 1), редкоземельные, тугоплавкие,

\* Сумма редкоземельных элементов (в настоящее время считается устаревшим обозначением).

Таблица 2. Систематика редкоземельных элементов (металлов)

Лантаноиды															Иттрий	Скандий
La	Ce	Pr	Nd	Pm*	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu	Y	Sc
57**	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	39	21
Редкоземельные металлы TR = Ln + Y (как наиболее общеприняты: Госбаланс, ГКЗ и др.)																
Редкоземельные металлы. TR = La + Y + Sc (по геологическому словарю)																
Подразделение TR на группы																
Цериевая группа – TR <sub>Ce</sub>					Иттриевая группа – TR <sub>Y</sub>											
Цериевая группа					Иттриевая группа											
Легкие – Ln <sub>Ce</sub> (ГКЗ)					Средние – Ln <sub>Sm</sub>					Тяжелые – Ln <sub>Er</sub>						
***Группа церия					Группа тербия					Группа эрбия						

\* В природных условиях не встречается и получается только искусственным путем в атомных процессах. Без учета Pm число лантаноидов – 14, а общее число редких элементов – 34.  
 \*\* Порядковый номер в таблице Д.И.Менделеева.  
 \*\*\* Рекомендации Коллегии Евразийской экономической комиссии от 12.03.2013 г. № 14.

легкие и т.п., вполне конкретно; они "прижились" и нашли отражение в целом ряде отраслевых документов.

Большое самостоятельное значение имеют редкоземельные металлы (РЗМ, TR, REE\*), включающие 15 лантаноидов (табл. 2) и Y, иногда Sc. В свою очередь среди РЗМ выделяются цериевая группа, иттриевая группа, также легкие, средние, тяжелые, группа церия, группа тербия и группа эрбия. РЗМ всегда относились к редким металлам. "Не надо только противопоставлять редким элементам редкоземельные элементы, как нельзя часть противопоставлять целому" [7].

В отношении попыток определения понятия "редкие элементы" ("редкие металлы"), исходя из их малого распространения в земной коре, стоит указать, что кларки ряда редких элементов (Zr, Rb, Sr, Nb, Li, Sc, Y) превосходят кларки некоторых цветных и черных металлов (табл. 3) [20].

В 1956 г. был создан отдел (вначале – сектор) редких металлов в ВИМСе. Его бессменным руководителем в течение 28 лет был профессор А.И.Гинзбург, блестящий ученый и талантливый организатор, курирующий редкометалльное направление в системе Мингео СССР. В сферу деятельности отдела попадали почти все вышеупомянутые 36 редких элементов за исключением висмута. Но основное внимание уделяется прогнозированию, поискам и геолого-экономической оценке месторождений ниобия, тантала, бериллия, редких земель, лития, цезия, скандия, а также циркония и титана [17, 21]. Отдел занимался изучением известных и новых, открытых также его сотрудниками, редкоземельных месторождений и научным сопровождением геолого-разведочных работ на редкие металлы, проводимых производственными организациями Мингео СССР.

Отделом выявлены и изучены новые редкометалльные провинции, при активном участии его сотрудников открыто, изучено и оценено свыше 10 комплексных редкометалльных месторождений новых потенциально промышленных типов, установлены новые минералы. За открытие и разведку наиболее крупных месторождений сотрудники отдела совместно с технологами ВИМСа и геологами террито-

риальных геолого-разведочных организаций награждены Ленинской и Государственными премиями.

В течение 1958-1972 г. ВИМС издает 35 выпусков сборника "Геология месторождений редких элементов", охватившего все 35 редких элементов. Начиная с 1954 г. ВИМСом выпускаются "Требования промышленности к качеству минерального сырья" (1954, 1965, 1997-1999 гг.). Из 102 выпусков (1997-1999 гг.) 17 были посвящены редким металлам (Be, V, Ga, Ge, Zn, Cd, Y и La, Li, Nb и Ta, Re, Zc, Se, Sc, Sr, Ta, Tl, Zr и Hf) [8, 18].

Таблица 3. Кларки отдельных редких элементов в земной коре

Редкие металлы		Цветные, черные и драгоценные металлы	
Элементы	Кларк в земной коре, г/т	Элементы	Кларк в земной коре, г/т
Li	25	Sn	2,3
Rb	110	W	1,4
Cs	4,3	Mo	1,2
Be	2,0	Zn	68
Nb	21	Pb	13
Ta	2,2	Cu	53
Zr	160	Cr	93
Hf	2,4	Ni	70
Sc	17	Co	23
Sr	370	Hg	0,0072
Ga	17	Sb	0,3
Y	32	Mn	910
V	12	Ti+	530
La	31	Cr	93
Ce	61	Bi	0,2
Nd	31	–	–

\* Аббревиатура, используемая в современных зарубежных публикациях.

В 1956 г., одновременно с отделом редких металлов ВИМСа, в Москве на базе лаборатории редких металлов АН СССР создается "Институт минералогии, геохимии и кристаллохимии редких элементов" (ИМГРЭ), организатором и первым директором которого являлся чл.-кор. АН СССР К.А.Власов [22].

С целью координации исследований по проблеме редких элементов в СССР Отделением геолого-географических наук АН СССР совместно с Мингео СССР и Минцветметом СССР в 1956 г. проведено первое Всесоюзное межведомственное совещание по геологии, минералогии и геохимии редких металлов. На этом совещании К.А.Власов выступил с программным докладом, в котором дал анализ состояния минерально-сырьевой базы, выделил главнейшие генетические типы месторождений, определил ведущие факторы в образовании месторождений редких элементов и сформулировал основные задачи, которые стали программой дальнейших исследований по геологии редких элементов в СССР и не потеряли своей актуальности до настоящего времени.

Главным итогом работ 1956-1966 гг. явилось первое фундаментальное обобщение по минералогии, геохимии и генетическим типам месторождений редких элементов (монография в трех томах), за которую в 1967 г. коллектив ученых ИМГРЭ был удостоен Государственной премии СССР в области науки и техники [14].

В 1966 г. в связи с реорганизацией структуры АН СССР ИМГРЭ был передан в ведение Министерства геологии СССР с сохранением научно-методического руководства за АН СССР [22]. Перед коллективом были поставлены задачи, определившие на многие годы деятельность института:

- минералого-геохимическое изучение месторождений редких элементов, установление закономерностей их образования, разработка научных основ поисков и оценки;

- изучение характера распространения редких элементов в минералах и рудах черных и цветных металлов с целью их комплексного использования;

- изучение содержаний и распространения редких элементов в продуктах металлургических заводов;

- разработка методов исследований редких элементов.

Если в геологической отрасли головными институтами по редким металлам были ВИМС и ИМГРЭ, то среди отраслевых (промышленных) министерств – это Государственный научно-исследовательский и проектный институт редкометаллической промышленности (Гиредмет) в системе Министерства цветной металлургии СССР и Всесоюзный научно-исследовательский институт химической технологии (ВНИИХТ) в системе Министерства среднего машиностроения СССР.

Гиредмет был создан в 1931 г. в соответствии с постановлением Президиума ВСНХ СССР от 06.09.1931 г. № 628 на базе лаборатории ВИМСа. В постановлении были определены следующие первоочередные задачи:

- изучение сырья, содержащего редкие элементы;

- изучение методологии разведки, добычи и обогащения редкоэлементных руд;

- изучение методов комплексной переработки редкоэлементного сырья с получением готовой продукции в виде соединений, металлов и сплавов.

Особая роль в создании минерально-сырьевой базы редких металлов и редкометалльной промышленности принадлежат Гиредмету (часто совместно с ИМЕТ, ВИАМ, ВАМИ,

ВИМСом). Работами Гиредмета были охвачены около 50 элементов: редкие V, Ta, Nb, Be, TR, Zr, In, Li, Rb, Cs, Ga, Re, Tl, Cr, Ge, а также Sb, Hg, Bi, W, Mo и монокристаллический кремний.

В советский период Гиредметом совместно с другими организациями была создана новая подотрасль цветной металлургии – промышленность редких металлов, титана и полупроводниковых элементов. По разработанным в Гиредмете технологиям и проектам построены и работают около 50 горно-обогачительных и химико-металлургических предприятий, выпускающих обширную номенклатуру продукции в виде металлов, соединений и сплавов, полупроводниковых соединений.

К наиболее важным производственным предприятиям, построенным еще в советское время, относятся: Ловозерский ГОК в Мурманской области, разрабатывающий лопаритовые руды одноименного месторождения (Ta, Nb, TR); Верхнеднепровский (ныне Вольногорский) ГМК в Украине на базе Малышевского россыпного Ti-Zr месторождения; Иршанский ГОК в Украине на базе титановых россыпей; Вишневогорское рудопроявление на базе одноименного месторождения пироклоровых руд на Урале (Nb); Кутессайский карьер на киргизском горно-металлургическом комбинате (TR); Орловский ГОК в Забайкалье (Ta); Опытно-промышленная обогащательная фабрика на Белозиминском руднике (Nb) и Ярегском НШУ в Коми (Ti).

Гиредметом выполнялся большой объем работ по разработке ТЭО кондиций для подсчета запасов редкометалльных месторождений, в частности Стремгородского (Sc, Ti) на Украине, Улуг-Танзекского (Ta, Nb, TR) в Туве, Гольцового (Li, Ta, Nb) в Иркутской области, Катугинского (Ta, Nb, TR) в Читинской области, Центрального (Ti, Z) в Тамбовской области и ряда других.

ВНИИХТ организован в 1951 г. в соответствии с постановлением Совета Министров СССР № 12421626 как НИИ-10. Перед предприятием была поставлена задача – создать технологию переработки радиоактивных и редкометалльных руд с получением соединений урана, лития и бериллия для нужд оборонной промышленности и зарождающейся атомной энергетики, в том числе для получения ядерно-чистых конструктивных материалов – циркония, гафния, тантала, ниобия [23].

В последней четверти прошлого века стало очевидно, что объем потребления редких металлов является одним из важнейших показателей уровня научно-технического прогресса в основных отраслях промышленности, в том числе в оборонной.

В 1996 г. распоряжением Правительства РФ от 16.01.1996 г. № 50 к основным видам стратегического минерального сырья среди редких металлов были отнесены 9 – цирконий, тантал, ниобий, скандий, бериллий, литий, германий, рений, редкие земли иттриевой группы. Вместе с тем само понятие "стратегические металлы", как и их перечень, требуют дополнительного современного обоснования. Очевидно, что важное значение для новых технологий имеют также такие редкие металлы, как ванадий, галлий, индий, а также некоторые РЗМ не только иттриевой группы, но и цериевой (такие как празеодим и неодим).

К сожалению, кризис в России в постсоветское время фактически привел к развалу редкометалльной отрасли, хотя по разведанным балансовым запасам почти всех ред-

ких металлов страна занимает ведущие места в мире [16, 17, 21, 24].

В 1998 г. в Москве был проведен международный симпозиум "Стратегия использования и развития минерально-сырьевой базы редких металлов России в XXI веке" [25]. Организаторами симпозиума выступили ВИМС, ИМГРЭ, ГНЦ "Гиредмет", ВНИИХТ. В подготовке и проведении симпозиума приняли участие ВИЭМС, ИГЕМ РАН, Государственный геологический музей РАН, концерн "Атомредметзолото". Мероприятие стало весьма представительным по составу участников: 10 академиков и членов-корреспондентов РАН, более 50 докторов и 100 кандидатов наук, всего – 268 человек из 73 организаций России и других стран СНГ. В докладах были рассмотрены 34 редких элемента [24, 25]. В принятом решении основные положения и сегодня не потеряли своей актуальности, в частности было рекомендовано в целях координации деятельности различных отраслей (ведомств) создать долгосрочную государственную программу "Редкие металлы России" (потребление, сырьевая база, производство).

Спустя 15 лет, в 2013 г., в соответствии с поручениями руководства страны в составе государственной программы РФ "Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности на период до 2020 года" отдельно выделена подпрограмма "Развитие промышленности редких и редкоземельных металлов", включающая в том числе мероприятия по развитию их минерально-сырьевой базы. В указанной подпрограмме перечень соответствующих металлов четко не определен. Вместе с тем, судя по утвержденным работам (исследованиям) по этой программе, он охватывает большинство из 35 уже упомянутых выше редких элементов.

Один из основных показателей принадлежности редких элементов (редких металлов) к таковым – объем их мирового потребления – резко различается. Наибольшим объемом потребления характеризуется цирконий (более 1 млн т) и цирконовый концентрат (1,2 млн т или 780 тыс. т  $ZrO_2$ ); сотен тысяч тонн достигло потребление Sr (~250 тыс. т или 400 тыс. т  $SrCO_3$ ) и P3M (125 тыс. т); десятками тысяч тонн потребляются V, Nb, Li, Cd; первыми тысячами тонн – Se, Cd, In; сотнями тонн – Ta, Te, Be, Ga, Ge; потребление остальных редких металлов не превышает десятков тонн (табл. 4).

Таким образом, видно, что потребление ряда металлов, традиционно называемых редкими, сегодня имеет масштабный характер, не в полной мере соответствующий их определению. Так, современная добыча циркония превышает добычу олова, вольфрама и молибдена, вместе взятых. Правда, необходимо оговориться, что в высокотехнологичных областях используются (~15 % общего объема потребления) металлический цирконий и его сплавы, а основное потребление – в виде минерала циркона как важного неметаллического сырья при изготовлении качественных огнеупоров, высококачественной керамики, глазури, эмалей и т. п.

Наибольший рост потребления на долгосрочную перспективу прогнозируется для TR, Ta, Nb, Be, Li, Ga, In, Se, Tl, V, Ge.

Также резко различается потребление индивидуальных редкоземельных элементов (табл. 5).

Важно рассмотреть, что относят к редким элементам (металлам) современные ключевые нормативные правовые документы.

Таблица 4. Усредненные текущие объемы мирового потребления редких элементов (в порядке уменьшения)\*

Элемент/ оксид	Объем потребления		
	высокий (>100 тыс. т), тыс. т	средний (>1 тыс. т), тыс. т	низкий (тонны), т
$ZrO_2$	780	–	–
Sr	250	–	–
$\Sigma TR_2O_3$	125	–	–
V	–	80	–
Nb	–	51	–
Li	–	35	–
Cd	–	22	–
Se	–	2,5	–
In	–	1,6	–
Ta	–	–	620
Te	–	–	500
Be	–	–	250
Ga	–	–	190
Ge	–	–	150
Hf	–	–	75
Re	–	–	55
Cs	–	–	50
Sc	–	–	20
Rb	–	–	10
Tl	–	–	15

\* Отчет ООО "Исследовательская группа "Инфомайн". – М., 2014.

Согласно законодательству о недрах участки недр, содержащие месторождения и проявления редких земель иттриевой группы, тантала, ниобия, бериллия, лития, относятся к участкам недр федерального значения (ст. 2.1 Закона РФ "О недрах"). Решение о предоставлении в пользование таких участков недр, равно как и о возникновении права пользования ими, принимается Правительством РФ. В отношении иных редких металлов особого регулирования законодательством о недрах не предусмотрено.

В Налоговом кодексе РФ (часть вторая, ст. 337, абзац 3, п. 2, подпункт 4) в целях налогообложения указан перечень товарных руд редких металлов, к которому отнесены титан, цирконий, ниобий, редкие земли, стронций, литий, бериллий, ванадий, германий, цезий, скандий, селен, тантал, висмут, рений, рубидий. В этой же статье Налогового кодекса РФ (пункт 2, подпункт 9) выделено сырье редких металлов (рассеянных элементов), в частности индий, кадмий, теллур, таллий, галлий; к этой же группе отнесены все "иные редкие металлы". Как видно, налоговое законодательство к редким металлам относит титан, который в настоящее время в отраслевых документах считается цветным металлом (в советское время титан относился к черным металлам), а также висмут. В перечне редких металлов указаны "редкие земли" без расшифровки данного термина. В целом перечень редких металлов в Налоговом кодексе РФ

Таблица 5. Усредненные текущие объемы мирового потребления индивидуальных редких земель\* (в порядке уменьшения)

Элемент/оксид	Объем потребления	
	средний (>1 тыс. т), тыс. т	низкий (тонны), т
Ce	45	–
La	30	–
Nd	21	–
Y	12	–
Pr	6,5	–
Sm	2,3	–
Gd	2,2	–
Dy	1,7	–
Er	–	900
Yb	–	700
Eu	–	300
Ho	–	300
Tb	–	300
Tm	–	100
Lu	–	100

\* Отчет ООО "Исследовательская группа "Инфомайн". – М., 2014.

недостаточно четко конкретизирован и, очевидно, требует уточнения.

В Рекомендациях Коллегии Евразийской экономической комиссии от 12 марта 2013 г. № 14 "О пояснениях к единой товарной номенклатуре внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза" указывается, что к РЗМ относятся лантаноиды, включающие элементы с атомными номерами 57-71 в периодической системе (см. табл. 2). В группу церия отнесены лантан, церий, празеодим, неодим, самарий; в группу тербия – европий, гадолиний, тербий; в группу эрбия – диспрозий, гольмий, эрбий, тулий, иттербий, лютеций. При этом прометий отнесен к радиоактивным элементам. В товарную позицию, характеризующую РЗМ, включены также скандий и иттрий (как похожие на РЗМ), но не отнесены к РЗМ. Иные редкие металлы отнесены либо к недрагоценным (ниобий, тантал, бериллий, цирконий, германий, ванадий, рений и др.), либо щелочным (литий, рубидий, цезий) и щелочноземельным (стронций) металлам.

Общероссийский классификатор полезных ископаемых и подземных вод ОК 032-2002 (ОКПИИПВ) включает группировку 132042 "Руды редких металлов", которая в свою очередь содержит позицию "руды и песок на цирконий, тантал, ниобий, руды на бериллий, литий, стронций". Руда сурьмяная и сурьма в рудах, руда и песок на ванадий, руда на висмут в ОКПИИПВ отнесены к рудам цветных металлов. ОКПИИПВ также включает позицию 145029263 "Руды и песок на редкоземельные элементы" (без подразделения) и группировку 145029265 "Руды на рассеянные элементы", включающую позиции руды на галлий, гафний (также песок), германий, индий, кадмий, рений, рубидий, селен, скандий, таллий, теллур, цезий.

Общероссийский классификатор видов экономической деятельности, продукции и услуг (ОКВЭД) включает груп-

пировку 1329000 "Руды и концентраты щелочных, щелочно-земельных, редкоземельных и прочих цветных металлов". Данная группировка включает позицию "Сырье редкоземельных металлов", в свою очередь состоящую из позиций "Сплавы хлоридов редкоземельных металлов" и "Концентраты редкоземельных металлов". Также указанная группировка включает позицию "Оксиды редкоземельных металлов иттриевой группы", в которую входят иттрий, гадолиний, тербий, диспрозий, гольмий, эрбий, тулий, иттербий, лютеций, а также позицию "Оксиды скандия и редкоземельных металлов цериевой группы" – скандий, лантан, церий, празеодим, неодим, самарий, европий. Из остальных редких металлов ОКВЭД включает позиции "сырье сурьмы, сырье циркония, сырье тантала, сырье висмута".

В Федеральном классификационном каталоге отходов выделена позиция "отходы производства редких металлов (тантала, ниобия, галлия, германия, иридия и редкоземельных элементов" (код 355 980 00 000).

Таким образом, как следует из приведенных данных, в разных действующих нормативных правовых документах отсутствует единое понятие "редкие элементы" ("редкие металлы"). К редким иногда относят титан, висмут, сурьму и даже иридий.

Как справедливо отмечал Б.И. Коган [7], до сих пор в литературном обиходе никакой разницы между терминами "металл" и "элемент" не проводится. Хотя к неметаллам из 35 редких элементов относятся лишь Ge, Se, Te.

В научной литературе и различных документах можно встретить понятия "редкометалльные руды", "редкометалльные минералы", "редкометалльное сырье", "редкоэлементные руды". Часто в одной фразе фигурируют в одинаковых аспектах и "элемент" и "металл". По-видимому, и в этом вопросе надо пойти на компромисс и, считаясь с фактическим положением вещей, не требовать строгого разграничения понятий "элемент" и "металл" [7].

## Заключение

В настоящее время отсутствует единое (общепринятое) определение понятия "редкие элементы" ("редкие металлы"). Это касается и термина "редкие земли" ("редкоземельные металлы"), который также не однозначен.

Ожидается, что со временем в силу существенного расширения сфер использования и роста объемов потребления перечень редких элементов (редких металлов) будет меняться в сторону сокращения. В первую очередь в это число могут попасть ванадий, стронций, цирконий.

Представляется целесообразным сформулировать единое межатраслевое понятие этих терминов и соответствующих перечней для целей научного анализа, нормативного правового регулирования и государственного стратегического планирования. Такое понятие первоначально можно было бы зафиксировать в тезаурусе (словаре) горно-геологических и связанных с ними экономических терминов, разработка которого рекомендована решением "круглого стола" Комитета Совета Федерации Федерального Собрания РФ по аграрно-продовольственной политике и использованию на тему "Совершенствование законодательного регулирования пользования недрами" от 27 марта 2014 г. В последующем обновленное понятие редких элементов (редких металлов) возможно рекомендовать для использо-

вания в иных отраслях экономики – цветной металлургии, атомной энергетике и др.

Несомненно, современное обоснование также требуют понятие "стратегические металлы" и их перечень, утверждаемый распоряжением Правительства РФ.

Крайне важным при проведении такой работы должно стать изучение принципов и современной практики отнесения тех или иных видов сырьевых ресурсов к редким, критическим, стратегическим и другими в ведущих промышленных зарубежных странах.

## Литература

1. *Геологический словарь*. – С.-Петербург: Изд-во ВСЕГЕИ, 2012. – Т. III. – С. 436.
2. *Российская геологическая энциклопедия*. – М.-СПб.: Изд-во ВСЕГЕИ, 2012. – Т. III. – 519 с.
3. *Химическая энциклопедия*. – Изд-во "Большая Российская энциклопедия", 1995. – 220 с.
4. *Политехнический словарь*. – Изд-во "Советская энциклопедия", 1980. – 444 с.
5. *Большая советская энциклопедия*. Изд-е 3. – 573 с.
6. *Большой энциклопедический словарь*. – М.: ООО "Издательство Астрель", 2003. – 1247 с.
7. *Коган Б.И.* Редкие металлы. Прошлое, настоящее, будущее. – М.: Наука, 1978. – 347 с.
8. *Минеральное сырье*. Общие положения. Справочник. – М.: ЗАО "Геоинформмарк", 1997. – 69 с. *Минеральное сырье*. Краткий справочник. – М.: ЗАО "Геоинформмарк", 1999. – 302 с.
9. *Смирнов В.И.* Курс рудных месторождений / В.И.Смирнов, А.И.Гинзбург, В.М.Григорьев, Г.Ф.Яковлев. – М.: Недра, 1986. – С. 360.
10. *Яковлев П.Д.* Промышленные типы рудных месторождений. Учеб. пособ. для вузов. – М.: Недра, 1986. – 358 с.
11. *Авдонин В.В.* Месторождения металлических полезных ископаемых / В.В.Авдонин, В.Е.Бойцов, В.М.Григорьев и др. / 2-е изд. – М.: Академический проект, Трикста, 2005. – 720 с.
12. *Авдонин В.В.* Геология полезных ископаемых. Учеб. для студентов вузов / В.В.Авдонин, В.И.Старостин. – М.: Изд-во центр "Академия", 2010. – 384 с.
13. *Геология месторождений редких элементов* / Под ред. А.И.Гинзбурга. – М., 1961. – Вып. № 14. – 147 с.
14. *Геохимия*, минералогия и генетические типы месторождений редких металлов / Под ред. К.А.Власова. – М.: Наука, 1964-1966. – Т. 1-3
15. *Кременецкий А.А.* Геолого-промышленная типизация редкометалльных месторождений / А.А.Кременецкий, Ю.А.Багдасаров, С.М.Бескин и др. // *Разведка и охрана недр*. – 1998. – № 3. – С. 37-41.
16. *Быховский Л.З.* Геолого-промышленные типы редкометалльных месторождений. Минеральное сырье. Серия геолого-экономическая, № 28 / Л.З.Быховский, С.Д.Потанин. – М.: Изд-во ВИМС, 2009. – 157 с.
17. *Редкие металлы на мировом рынке*. В 2 книгах / Отв. редактор Т.Ю.Усова. – М.: ИМГРЭ, 2008: книга 1 – 195 с., книга 2 – 180 с.
18. *Современные проблемы сырьевой базы редких металлов России (1956-2006)* / Под ред. Г.А.Машковцева и Л.З.Быховского. Минеральное сырье, № 18. – М.: ВИМС, 2006. – 238 с.

19. *Методические рекомендации по применению классификации запасов месторождений и прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых*. Ниобиевые и танталовые руды редкоземельные элементы. – М., 2007. – С. 47. Бериллиевые руды. – М., 2007. – 40 с. Литиевые цезиевые руды. – М., 2007. – 36 с.

20. *Овчинников Л.Н.* Прикладная геохимия. – М.: Недра, 1990. – 120 с.

21. *Архангельская В.В.* 50 лет отделу редких металлов ВИМСа / В.В.Архангельская, Т.Н.Шурига, И.И.Куприянова // *Разведка и охрана недр*. – 2006. – № 11. – С. 85-88.

22. *ИМГРЭ: вчера, сегодня, завтра* // *Разведка и охрана недр*. – 2006. – № 9-10. – С. 2-6.

23. *ВНИИХТ – 60 лет*. Юбилейный сборник трудов / Под ред. Г.Ф.Сарычева. – М.: ООО "Леонард-Дизайн", 2011. – 528 с.

24. *Стратегия использования и развития минерально-сырьевой базы редких металлов России в XXI веке*. Тезисы докл. Международного симпозиума, 5-9 октября 1998. – М.: Изд-во ВИМС МПР, 1998. – 384 с.; Доклады "Минеральное сырье". – М.: ВИМС, 2000, № 6. – Т. 1. – 193 с.; № 7, Т. 2. – 179 с.

25. *Быховский Л.З.* О международном симпозиуме "Стратегия использования и развития минерально-сырьевой базы редких металлов России в XXI веке" / Л.З.Быховский, В.В.Архангельская // *Геология рудных месторождений*. – 1999. – Т. 41. – № 5. – С. 462-464.

© Л.З.Быховский, Л.П.Тигунов, А.В.Темнов, 2015

*Быховский Лев Залманович*, lev@vims-geo.ru

*Тигунов Леонид Петрович*, vims-armand@mail.ru

*Темнов Александр Викторович*, atemnov@mnr.gov.ru

## ON THE DEFINITION OF THE NOTION OF RARE ELEMENTS (RARE METALS): HISTORICAL AND TERMINOLOGICAL ASPECTS

**L.Z. Bykhovsky, L.P. Tiginov** (N.M. Fedorovsky All-Russian Research Institute of Mineral Resources, Moscow), **A.V. Temnov** (Ministry of Natural Resources and Environment of the Russian Federation, Moscow)

It is noted that the list of rare elements (metals), including rare earth metals, changed more than once during the XXth century. At present specialists and representatives of public authorities do not have one opinion about this term. In the 1950s, the USSR State Planning Committee (Gosplan) and the USSR Ministry of Geology (Mingeo) in fact enacted the list of 35 rare elements, including Li, Rb, Cs, Be, Sr, Cd, Sc, Ga, Y, In, La (+ 14 lanthanides), Tl, Ge, Zr, Hf, V, Nb, Ta, Se, Te, and Re, that was embodied in reference books, textbooks, monographs and other publications. It is concluded that the scientific community and public authorities should define a single (general) notion of the term "rare metals", with rare earth metals assigned to or exclude from them.

**Key words:** rare and rare earth metals; classification; legal and regulatory documents.

РЕКЛАМА

**www.slant.ru**

**НЕФТЕГАЗ — ГЕОЛОГОРАЗВЕДКА — ОБОРУДОВАНИЕ**  
ежегодный адресно-информационный справочник,  
выпуск 23

Более 2800 компаний нефтегазового комплекса; нефтяная и газовая промышленность, геология и геофизика, бурение и ремонт скважин, нефтегазовое строительство, производство и поставка оборудования, НИИ, консалтинг, органы управления.

**НЕФТЕГАЗОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**  
ежемесячный бюллетень, издается с 1997 года

Интервью с лидерами российского нефтегазового рынка, ориентировочные цены на нефтегазовое оборудование, неликвиды, аналитика (статистика и ценовой анализ), наиболее значимые события.



**SLANT**

тел.: [499] 192-5597  
факс: [499] 192-6439  
slant@slant.ru  
www.ngo.slant.ru

**СПРАВОЧНИКИ  
НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ**

в печатных и электронных версиях

УДК 553.04:626.81:634.0:577.4:658.56

# О совершенствовании системы управления в природно-ресурсном комплексе

**А.С.Матвеев** (Институт государственной службы и управления РАНХиГС, Москва)

Рассмотрены вопросы системы управления в природно-ресурсном комплексе, необходимость обеспечения баланса во взаимодействии всех уровней государственной власти, органов местного самоуправления в решении задач владения, пользования и распоряжения природными, в том числе минерально-сырьевыми, ресурсами, охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности. Сделаны рекомендации о необходимости существенных поправок в нормативных документах, регулирующих вопросы недропользования и природопользования, в которых одним из обязательных условий должно быть участие недропользователя в решении социальных и иных проблем территорий, развитии инфраструктурных отраслей.

**Ключевые слова:** минерально-сырьевой комплекс; недропользование; природные ресурсы; природопользование; охрана окружающей среды; система управления; полномочия; региональные органы власти; местное самоуправление.



Александр Сафронович МАТВЕЕВ,  
директор Центра социального развития  
российского Севера,  
доктор экономических наук, профессор

Природно-ресурсный комплекс России – один из наиболее значимых в экономике страны – следует рассматривать как сложную многоаспектную систему, включающую ряд основных взаимосвязанных подсистем: *недропользование* (освоение и воспроизводство минерально-сырьевой базы), *водопользование* (освоение и использование ресурсов наземных и подземных вод и водных биоресурсов), *лесное хозяйство* (воспроизводство и использование лесных ресурсов) и *охрану окружающей среды*. Ресурсное обеспечение промышленности страны и отдельных ее регионов (прежде всего северных, восточных и дальневосточных) во многом определяется эффективностью деятельности в рамках каждой из упомянутых подсистем. В связи с этим важнейшее значение приобретают вопросы совершенствования управления функционированием этих подсистем на основе действующего природно-ресурсного законодательства как на федеральном, так и региональном (субъектов РФ) уровнях.

Для северных субъектов РФ, экономика которых в определяющей степени зависит от использования тех или иных природных ресурсов, в том числе минерально-сырьевых, разграничение полномочий, основанное на паритетных началах, очень важно, оно является залогом успешного хозяйствования и обеспечения динамичного развития региона. Безусловно, в экстремальных северных условиях эти вопросы имеют свою специфику, но основные проблемы характерны и для других территорий страны.

В конечном счете именно сбалансированное взаимодействие всех уровней государственной власти определяет эффективность государственного управления. Вопросы владения, пользования и распоряжения природными ре-

сурсами, охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности, законодательство в сфере природопользования в соответствии с Конституцией Российской Федерации находятся в совместном ведении Российской Федерации и ее субъектов.

В результате разграничения в 2004 г. полномочий в области природно-ресурсного и природоохранного законодательства основные регулятивные функции были переданы в компетенцию федеральных органов государственной власти, а полномочия субъектов РФ и местного самоуправления существенным образом сокращены. Этим в значительной степени был нарушен ранее существовавший баланс в отношениях между федеральными и региональными уровнями власти по названным предметам совместного ведения.

Созданный механизм делегирования части полномочий Российской Федерации субъектам РФ для их осуществления за счет субвенций из федерального бюджета, безусловно, облегчает возможность реализации контрольных функций за осуществлением переданных полномочий [1].

С другой стороны, ограничивается инициатива органов государственной власти субъектов РФ в распоряжении финансовыми ресурсами. Статус переданных, а не собственных полномочий не позволяет формировать нормативно-правовую базу, учитывающую особенности конкретного региона. Все это снижает эффективность государственного управления в этой важнейшей сфере экономики.

Не имея возможности регулировать эти отношения региональными законами в рамках своих полномочий, субъекты РФ пытаются компенсировать недостатки организации государственного управления природными ресурсами внесением изменений в соответствующие федеральные законы. Предлагаются изменения практически во все федеральные законодательные акты в этой сфере, начиная с принятого еще в феврале 1992 г. Закона РФ "О недрах" и до введенных в действие в последние годы кодексов. Однако лидером здесь является Лесной кодекс. Наверное, ни в один федеральный закон не предлагалось и не вносилось столько изменений, как в Лесной кодекс, что говорит о качестве природно-ресурсного законодательства.

**Недропользование.** При существующем разграничении полномочий субъекты РФ и органы местного самоуправления фактически отстранены от управления фондом недр. Действующая неэффективная практика пользования недрами при отсутствии реальных механизмов поощрения и понуждения выполнения условий лицензий [2], за исключением содержащими общераспространенные полезные ископаемые, подтверждает это. Однако, как известно, и это право ущемлено рядом ограничений. Законодательно не установлены само понятие "общераспространенные полезные ископаемые", их единый для всех территорий перечень, что вызывает немало проблем.

Органы государственной власти субъектов РФ оказались исключенными из перечня получателей информации о состоянии недр на своей территории, что лишает их важнейшего инструмента текущего и перспективного планирования социально-экономического развития региона. Принятый Федеральный закон "О стратегическом планировании в Российской Федерации" установил правовые основы стратегического планирования в Российской Федерации, координации государственного и муниципального стратегического управления и бюджетной политики, полномочий федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления и порядка их взаимодействия с общественными, научными и иными организациями в сфере стратегического планирования.

Следовательно, необходимо вносить существенные поправки в нормативные документы, регулирующие вопросы недропользования, в которых одним из обязательных условий должно быть, в частности, участие недропользователя в решении социальных и иных проблем территорий и развитии инфраструктурных отраслей. Практика показала, что рассчитывать на социальную ответственность значительной части российского бизнеса пока не приходится и организовать полноценное государственно-частное партнерство для решения этих вопросов также пока не получается.

Необходимо наделить субъекты РФ полномочиями по распоряжению мелкими месторождениями основных полезных ископаемых, что в значительной степени способствовало бы рациональному использованию недр, развитию малого и среднего бизнеса, снижению зависимости жизнеобеспечения территорий от централизованных поставок; проблема особенно актуальна для северных регионов.

Субъекты РФ лишились права на финансирование и проведение геолого-разведочных работ, в том числе для собственных нужд, в результате чего практически перестали проводиться поисковые и поисково-оценочные работы на общераспространенные полезные ископаемые. Это привело к существенному снижению объемов финансирования геолого-разведочных работ, снижению прямой заинтересованности субъектов РФ и муниципальных образований в развитии и поддержке воспроизводства минерально-сырьевой базы и добычи полезных ископаемых.

**Водопользование.** На территории России числятся 2,5 млн рек, 2,7 млн озер, 2290 водохранилищ вместимостью свыше 1 млн м<sup>3</sup>, 30 тыс. малых водохранилищ и прудов, прогнозируемые ресурсы подземных вод достигают 350 км<sup>3</sup> [3]. Участники водных отношений определены в ст. 7 Водного кодекса. Ими являются Российская Федерация, субъекты РФ, муниципальные образования, физические и юридиче-

ские лица. От имени Российской Федерации, ее субъектов и муниципальных образований в водных отношениях выступают соответственно органы государственной власти Российской Федерации, органы государственной власти субъектов РФ, органы местного самоуправления в пределах своих полномочий, установленных нормативными правовыми актами. И права органов государственной власти субъектов РФ в области водных отношений в значительной степени ограничены. Субъекты РФ вправе распоряжаться только прудами и обводненными карьерами, расположенными в границах земельных участков, принадлежащих на праве собственности субъекту РФ, муниципальному образованию. При этом 100 % водного налога и вся плата за пользование водными объектами, находящимися в федеральной собственности, аккумулированы в федеральном бюджете.

Субъектам РФ делегированы полномочия Российской Федерации по предоставлению в пользование водных объектов, осуществлению мер по охране водных объектов и предотвращению негативного воздействия вод и ликвидации его последствий. Субвенции на эти цели рассчитываются исходя из квоты забора водных ресурсов, численности жителей, проживающих на территориях, подверженных негативному воздействию вод, протяженности береговой линии водных объектов в границах поселений.

Естественно, что восточные регионы страны, а особенно северные, в силу малонаселенности своих территорий получают минимальные суммы субвенций и не имеют возможности поддерживать в надлежащем состоянии водные объекты. В то же время большая их часть используется в регионах в качестве транспортных артерий, составляя единственную альтернативу дорогостоящему авиационному транспорту.

Следует также отметить, что территории практически всех субъектов РФ на Дальнем Востоке и в Забайкальском регионе относятся к паводкоопасным. Катастрофическое наводнение на Дальнем Востоке в 2013 г. в очередной раз показало необходимость своевременно и в достаточном объеме выделять субвенции для обеспечения исполнения полномочий по управлению водными ресурсами.

Требуют решения и вопросы разграничения полномочий при использовании водных биологических ресурсов. По оценке экспертов на долю субъектов РФ приходится менее 1 % общего объема полномочий в сфере рыболовства и сохранения водных биоресурсов [3]. Однако, несмотря на такую высокую централизацию полномочий, положение дел в сфере рыболовства остается очень сложным.

Было бы целесообразно передать субъектам РФ полномочия по регулированию прибрежного рыболовства, рыболовства во внутренних водоемах, спортивного и любительского рыболовства, традиционного рыболовства коренного населения. В этих сферах в максимальной степени должны учитываться региональные особенности, и при этом субъекты РФ более эффективно решали бы многочисленные проблемы, которые сегодня существуют в организации этих видов рыболовства.

**Лесное хозяйство.** В области лесных отношений с принятием Лесного кодекса Российской Федерации организация и обеспечение основных полномочий по использованию, охране, защите и воспроизводству лесов делегированы субъектам РФ и осуществляются за счет субвенций из федерального бюджета, за исключением полномочий субъ-

ектов РФ, осуществляемых за счет собственных средств. Большим недостатком лесного законодательства является то, что в нем практически не учитываются региональные особенности ведения лесного хозяйства.

Федеральный орган управления лесным хозяйством, статус которого в 2010 г. был повышен до самостоятельного федерального агентства, напрямую подчиненного Правительству РФ, кроме ряда организационных функций, выполняет функции нормативно-правового регулирования, координации работы, в том числе через соглашения о взаимодействии с регионами. Изменениями, внесенными в лесное законодательство в конце 2010 г., Рослесхозу предоставлены полномочия по осуществлению надзора за правовым регулированием органами государственной власти субъектов РФ вопросов переданных полномочий с правом отмены правовых актов субъектов РФ.

В такой системе управления возрастает роль органов государственной власти субъектов РФ в решении задач рационального использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов. Указанным выше федеральным законом в Лесной кодекс и ряд других федеральных законов внесены изменения, регламентирующие вопросы охраны лесов от пожаров, в том числе пересмотрены полномочия органов государственной власти и органов местного самоуправления по осуществлению мер пожарной безопасности и тушению пожаров.

Вместе с тем с передачей полномочий региональным органам государственной власти не закладывается финансовая основа для создания и содержания региональных государственных специализированных бюджетных учреждений, которые могут создаваться для работы по тушению пожаров, а основная часть доходов от платы за лесные ресурсы, как известно, поступает в федеральный бюджет. После лесных пожаров летом 2010 г. приняты определенные меры, но они оказались недостаточно эффективными. Поэтому необходимо переданные полномочия обеспечить соответствующим финансированием.

Кроме того, для повышения эффективности деятельности лесопромышленного комплекса необходимо законодательно закрепить функциональные полномочия органов Рослесхоза в федеральных округах, уточнить полномочия в вопросах лесоустройства, ведения государственного лесного реестра. Более четко и дифференцированно, с учетом природно-экономических различий территорий, региональных и зональных особенностей лесов определить полномочия лесничеств для обеспечения действенной системы охраны государственного лесного фонда на местах.

**Охрана окружающей среды.** Недостаточно четко разграничены полномочия между уровнями государственной власти, а также местным самоуправлением и в области охраны окружающей среды. Это, а также постоянные преобразования структуры природоохранных органов приводят к дублированию одних и неисполнению других функций в сфере охраны окружающей среды, некачественному и несвоевременному осуществлению экологического управления, создает почву для коррупции и нарушений как прав природопользователей, так и прав граждан на благоприятную окружающую среду.

В то же время темпы экономического развития, потребление природных ресурсов растут с такой скоростью, что это начинает оказывать существенное влияние на сбалан-

сированность развития природных комплексов. Поэтому вопросы экологической безопасности территорий приобретают все более актуальное значение.

Следует увеличить объем полномочий регионального уровня по проведению государственной экологической экспертизы, восстановить институт муниципального экологического контроля. Осуществлять экологический контроль из федерального центра невозможно, поэтому и полномочия в этой сфере следует передать тем уровням публичной власти, которые в этом более всего заинтересованы.

Также необходимо пересмотреть полномочия в области обращения с отходами производства и потребления. Должны быть усилены контрольные функции региональных и местных органов. Особое внимание необходимо уделить вопросам ликвидации накопленного экологического ущерба. Эта тема особенно болезненна для северных и арктических территорий, где техногенные загрязнения, накопленные в период их хозяйственного освоения (в виде свалок, складированных отходов, брошенной техники, заглушенных скважин и др.), очень значительны, а их ликвидация требует больших затрат. Например, в поселке Диксон и на прилегающей 5-километровой территории на полигонах и несанкционированных свалках размещено не менее 40 тыс. т металллома, в том числе порядка 1000 бочек, содержащих отработанные ГСМ. В прибрежной акватории порта в полузатонувшем состоянии находятся 14 плавающих судов [4], на островах архипелага Земля Франца Иосифа – около 4000 т отходов [5].

Решение проблем охраны окружающей среды невозможно без принятия на федеральном уровне законодательных мер, предусматривающих как повышение ответственности, так и экономические стимулы и преференции для предприятий, переходящих на наилучшие доступные технологии, обеспечивающие необходимый уровень экологической безопасности и ресурсосбережения с учетом особенностей каждой территории.

Следует обратить внимание на взаимодействие федеральных и региональных органов государственной власти и органов местного самоуправления в организации и обеспечении защиты исконной среды обитания и традиционного образа жизни коренных малочисленных народов. Здесь очень много нерешенных вопросов. В отраслевых и специальных федеральных законах, касающихся прежде всего природно-ресурсного комплекса, полномочия в этой сфере в достаточной степени не конкретизированы, существует необходимость корреляции норм отраслевых федеральных законов между собой. Прежде всего это относится к вопросам пользования объектами животного мира, водными биологическими ресурсами, лесному законодательству.

Существующий сегодня формальный подход создает условия для ухода от решения жизненно важных проблем коренных малочисленных народов, поскольку субъекты РФ по-разному трактуют объем своих полномочий в этой сфере. Необходимо также отметить, что имеющаяся правовая база субъектов РФ существенно различается как по числу нормативных правовых актов, направленных на организацию и обеспечение защиты исконной среды обитания и традиционного образа жизни коренных малочисленных народов, так и по содержанию тех прав, которые предоставляются этим народам. Соответственно это приводит к не всегда оправданным различиям в установлении правового стату-

са коренных малочисленных народов на территории Российской Федерации.

\* \* \*

Корректировка в существующих экономических и политических условиях распределения полномочий в сфере управления природными ресурсами и охраны окружающей среды между федеральным и региональным уровнями власти с учетом объективных интересов субъектов РФ, а также их организационного, кадрового и инвестиционного потенциала является значительным резервом социально-экономического развития территорий, повышения эффективности, комплексности и рациональности использования природных ресурсов.

#### Литература

1. Анашкин О.С. Об эффективности использования минерально-сырьевого потенциала для решения задач социально-экономического развития субъекта Российской Федерации / О.С. Анашкин, В.А. Крюков // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. – 2015. – № 1.
2. Орлов В.П. Минерально-сырьевая база и горно-добывающая промышленность в экономике Камчатского края // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. – 2015. – № 1.
3. С водой – на "Вы": Информационное издание МПР России // Всероссийский конгресс работников водного хозяйства. – М., 2003. – С. 13, 14; Стенограмма парламентских слушаний Государственной Думы на тему: "Восстановление и охрана водных объектов. Актуальные вопросы управления и правового обеспечения". – 21 марта 2002 г. – С. 4, 5.

4. Матвеев А.С. Социально-экономическое положение российского Севера: проблемы, пути решения. – М.: Изд-во современная экономика и право, 2012. – 392 с.

5. Донской С.Е. Доклад Министра природных ресурсов и экологии Российской Федерации на научной сессии Общего собрания РАН 16 декабря 2014 г. / Научно-технические проблемы освоения Арктики. – М.: Наука, 2015. – 490 с.

© А.С.Матвеев, 2015

Матвеев Александр Сафронович, matveev.sever@gmail.com

#### ON THE IMPROVEMENT OF THE MANAGEMENT SYSTEM IN THE NATURAL RESOURCE COMPLEX

**A.S. Matveyev** (Institute of Public Administration and Management, RANEPА, Moscow)

Among the issues discussed are challenges in the management system in the natural resource complex, the need to ensure a balance of cooperation between all levels of public authorities, local governments in addressing the problems of the possession, use and control of natural (including mineral) resources, environmental protection and safety. Recommendations are provided on the need for material amendments to statutory documents regulating subsoil and natural resource management issues, with the participation of subsoil users in solving social and other problems of territories and development of infrastructure sectors being one of the obligatory conditions.

**Key words:** mineral resource complex; subsoil management; natural resources; natural resource management; environmental protection; management system; authority; regional authorities; local governance.



Организатор:  
• ОАО ОВЦ "Югорские контракты"

при поддержке:  
• Торгово-промышленной палаты Российской Федерации  
• Российского союза промышленников и предпринимателей  
• ОАО "Сургутнефтегаз"

• ЮГОРСКИЕ КОНТРАКТЫ •  
окружной выставочный центр





**XX МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА**

# СУРГУТ.НЕФТЬИГАЗ

## 23-25 сентября 2015г.

**23 сентября 2015г. состоится V практическая конференция:**  
**"Промышленная безопасность: утилизация попутного нефтяного газа, нефтяного и бурового шлама, ликвидация нефтяных загрязнений"**

(3462) 52-00-40, 52-00-41, 32-04-32,  
e-mail: expo@wsmail.ru, www.yugcont.ru

РЕКЛАМА



УДК 342:347.779:622.2:577.43

## Об административных наказаниях, применяемых за правонарушения в области недропользования и охраны недр

**М.С.Шлютер** (Институт горного и энергетического права Российского государственного университета нефти и газа имени И.М.Губкина, Москва)

Отмечается, что административные наказания, применяемые в сфере недропользования, являются частью закрепленной в Кодексе РФ об административных правонарушениях (КоАП РФ) системы административных наказаний и налагаются в рамках общих установленных для административных наказаний правил. Спектр административных наказаний в рассматриваемой сфере охватывает наиболее действенные меры воздействия на участников отношений недропользования общего характера. Сделан вывод об отсутствии сегодня в КоАП РФ мер ответственности, отражающих специфику сферы использования и охраны недр.

**Ключевые слова:** недропользование; охрана недр; административное право; административная ответственность; административные наказания; предупреждение; административный штраф; конфискация; дисквалификация; административное приостановление деятельности.



Мария Сергеевна ШЛЮТЕР,  
эксперт, кандидат юридических наук

Меры юридической ответственности, являясь одним из элементов правопорядка, служат, наряду с другими его составляющими, основой надлежащего баланса частных и публичных интересов. Поэтому важно обеспечить наличие адекватной и справедливой системы наказаний за совершаемые противоправные деяния. При этом такие базовые конституционные критерии как необходимость, пропорциональность и соразмерность должны находить свое непосредственное отражение в конкретных санкциях соответствующих законодательных актов.

Применительно к сфере недропользования среди всех видов юридической ответственности именно административная ответственность является одним из эффективных инструментов поддержания указанного выше баланса интересов. Этому способствует как сам характер административной ответственности (с возможностью более оперативного по сравнению, например, с мерами уголовной ответственности применения соответствующих видов наказания), так и то обстоятельство, что большинство противоправных действий в области недропользования и охраны недр находятся в сфере действия административного законодательства.

В настоящее время перечень видов административных наказаний, закрепленный в ст. 3.2 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях (КоАП РФ), насчитывает 10 видов и является исчерпывающим. К данным видам, в частности, относятся: предупреждение; адми-

нистративный штраф; конфискация орудия совершения или предмета административного правонарушения; лишение специального права, предоставленного физическому лицу; административный арест; административное выдворение за пределы Российской Федерации иностранного гражданина или лица без гражданства; дисквалификация; административное приостановление деятельности; обязательные работы и административный запрет на посещение мест проведения официальных спортивных соревнований в дни их проведения.

Санкции статей КоАП РФ, относящихся к области недропользования и охраны недр, разумеется, не содержат всего спектра перечисленных видов наказаний. Анализ соответствующих статей кодекса позволяет сделать вывод о том, что к видам административных наказаний, применяемых в сфере недропользования, относятся: предупреждение; административный штраф; конфискация орудия совершения или предмета административного правонарушения; дисквалификация и административное приостановление деятельности.

Каждый из этих видов административных наказаний имеет различную значимость, а также свою специфику, связанную с особенностями их установления и применения.

**Предупреждение** как мера административного наказания выражается в официальном порицании физического или юридического лица, которое выносится в письменной форме. Предупреждение как меру административного наказания не следует смешивать с предупреждением как мерой административного пресечения: в качестве административно-пресекающей меры должностные лица могут выносить предупреждения в устной форме. Но такие предупреждения, а равно и вынесение письменного предупреждения без вынесения постановления о назначении административного наказания мерой административного наказания не являются.

Предупреждение является самой легкой по своему воздействию мерой административного наказания. Однако это

не дает оснований считать эту меру сугубо морального, а не юридического свойства\*. Применение предупреждения в качестве меры административного наказания влечет за собой такие же правовые последствия, как и применение любой иной меры административного наказания: субъект ответственности в течение года считается привлеченным к административной ответственности, что в свою очередь при повторном совершении административного правонарушения может повлечь за собой более суровое наказание.

Возможность вынесения предупреждения в качестве меры ответственности предусмотрена в санкциях двух статей КоАП РФ, которые могут быть применены за противоправные деяния в области недропользования: в ст. 19.1 "Самоуправство" (в случаях выдачи лицензий на пользование недрами по основаниям, не предусмотренным действующим законодательством о недрах) и в ст. 19.7 "Непредставление информации" (для иных случаев непредставления недропользователем информации, выходящих за рамки диспозиции ст. 7.25 КоАП РФ, закрепляющей ответственность за уклонение от безвозмездной передачи одного экземпляра копий геодезических или картографических материалов и данных в Государственный картографо-геодезический фонд Российской Федерации).

Предупреждение может быть вынесено в том случае, если при совершении правонарушения не было нанесено существенного вреда и, следовательно, оно не несет в себе повышенной общественной опасности. Однако если такой вред был причинен, то у правоприменителя существует предусмотренное санкциями указанных статей правомочие наложить более жесткую меру наказания, а именно административный штраф.

**Административный штраф** является наиболее распространенным видом наказания в санкциях статей Особенной части КоАП РФ как в общем, так и применительно к сфере пользования недрами: административный штраф указан во всех санкциях статей КоАП РФ, предусматривающих административную ответственность в области недропользования и охраны недр. При этом санкции данной статьей кодекса содержат значительный разброс в величине налагаемых административных штрафов и в целом, и применительно к различным субъектам правонарушения.

В твердой сумме для физических лиц размер налагаемого административного штрафа варьируется от 100 р. (минимальная сумма штрафа, налагаемая, например, за уклонение от безвозмездной передачи копий геодезических или картографических материалов в Государственный картографо-геодезический фонд, – ст. 7.25 КоАП РФ) до максимального – 5000 р., в частности, за пользование недрами без лицензии (часть 1 ст. 7.3 КоАП РФ).

Для должностных лиц предусмотрены более высокие размеры штрафов: от 300 р., в частности, за уклонение от безвозмездной передачи копий геодезических или карто-

графических материалов в рамках санкции ст. 7.25 КоАП РФ, до 50 тыс. р., предусмотренных в качестве верхнего предела (например, в ст. 8.10 КоАП РФ – за нарушение требований по рациональному использованию недр).

Административный штраф для юридических лиц на минимальном уровне установлен в размере 3000 р. (ст. 7.25 КоАП РФ). Максимально административный штраф может быть наложен на юридическое лицо в размере 1 млн р. (в частности, за пользование недрами без лицензии в рамках санкции ст. 7.3 КоАП РФ и за незаконную добычу янтаря по ст. 7.5 КоАП РФ).

В относительно определенном размере административный штраф для всех субъектов административного правонарушения установлен санкцией ст. 8.20 КоАП РФ (незаконная передача минеральных ресурсов на континентальном шельфе), предусматривающей определение суммы административного штрафа в зависимости от стоимости минеральных ресурсов, явившихся предметом административного правонарушения. В данном случае административный штраф может быть назначен для физических лиц от 0,52 до 1,0-кратного, для должностных лиц – от 1,0 до 1,5-кратного, для юридических лиц – от 2 до 3-кратного размера этой стоимости.

Использование кратных сумм административных штрафов является положительным моментом и позволяет в каждом конкретном случае обеспечить надлежащее согласование величины административного штрафа с фактическими обстоятельствами дела, общественной опасностью и неправомерно извлеченной выгодой лица, совершившего соответствующее административное правонарушение.

При этом речь идет не только о повышении размеров штрафов соразмерно причиненному ущербу и максимальной сумме административного штрафа: с учетом всех обстоятельств конкретного дела сумма штрафа может быть и снижена по сравнению с установленным санкцией соответствующей статьи кодекса минимального размера штрафа. Однако на практике такой учет обстоятельств и соответствующее снижение уровня штрафа возможны не всегда.

Так, в феврале 2014 г. Конституционным судом РФ был рассмотрен ряд жалоб на конституционность некоторых положений статей КоАП РФ, среди которых, в частности, и положения ст. 7.3 КоАП РФ (пользование недрами без лицензии либо с нарушением условий лицензии и утвержденных проектов)\*\*. Основанием для рассмотрения дела явилась неопределенность в вопросе соответствия положений данной и иных оспариваемых статей КоАП РФ положениям Конституции РФ, а именно законность установления повышенного минимального размера административного штрафа, налагаемого на юридических лиц в условиях отсутствия в соответствующих санкциях более мягкого наказания и невозможности назначения штрафа ниже минимального предела.

\* Бахрах Д.Н., Россинский Б.В., Стариков Ю.Н. Административное право: Учеб. – М.: Норма, 2008. – С. 566.

\*\* Постановление Конституционного суда Российской Федерации от 25.02.2014 г. № 4-П "По делу о проверке конституционности ряда положений статей 7.3, 9.1, 14.43, 15.19, 15.23.1 и 19.7.3 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях в связи с запросом Арбитражного суда Нижегородской области и жалобами обществ с ограниченной ответственностью "Барышский мясокомбинат" и "ВОЛМЕТ", открытых акционерных обществ "Завод "Реконд", "Эксплуатационно-технический узел связи" и "Электронкомплекс", закрытых акционерных обществ "ГЕОТЕХНИКА П" и "РАНГ" и бюджетного учреждения здравоохранения Удмуртской Республики "Детская городская больница № 3 "Нейрон" Министерства здравоохранения Удмуртской Республики".



В своем постановлении Конституционный суд РФ в очередной раз указал на то, что законодатель должен стремиться к тому, чтобы устанавливаемые им размеры административных штрафов в совокупности с правилами их наложения позволяли в каждом конкретном случае привлечения юридического лица к административной ответственности обеспечивать адекватность применяемого административного принуждения всем обстоятельствам, имеющим существенное значение для индивидуализации ответственности и наказания за совершенное административное правонарушение.

В ходе рассмотрения поступивших жалоб Конституционный суд РФ пришел к выводу, что в ряде случаев, когда характер совершенных правонарушений и наличие иных смягчающих обстоятельств позволяют назначить минимальный размер административного штрафа, имеющиеся в диспозициях обжалуемых санкций статей КоАП РФ даже минимальные суммы являются значительными и могут оказаться непосильными для нарушителя и привести к самым серьезным последствиям, вплоть до ликвидации юридического лица. Это в свою очередь нарушает принцип необходимости учета характера и последствий совершенного административного правонарушения, имущественного и финансового положения нарушителя, а также иные имеющие существенное значение для индивидуализации административной ответственности обстоятельства.

В итоге Конституционный суд РФ постановил, что впредь, до внесения в кодекс надлежащих изменений, размер административного штрафа, назначаемого юридическим лицам за совершение ими правонарушений в рамках санкций обжалуемых статей КоАП РФ, может быть снижен, если наложение административного штрафа в установленных санкциями пределах не отвечает целям административной ответственности и с очевидностью влечет избыточное ограничение прав юридического лица.

Приведенный пример рассмотрения вопросов, вызванных закреплением твердых сумм штрафов, служит еще одним подтверждением необходимости более широкого включения в санкции соответствующих статей КоАП РФ административных штрафов в относительно определенных размерах применительно к размеру нанесенного ущерба. При этом корректировка сумм может производиться как в сторону увеличения, так и в сторону уменьшения налагаемых административных штрафов. Также дополнительными способами индивидуализации наказаний может служить введение альтернативных видов наказаний, в частности предупреждения для случаев, когда причиненный правонарушением ущерб незначительный, но при этом нет оснований признать правонарушение малозначительным и правонарушитель своими активными действиями устраняет негативные последствия совершенного административного правонарушения.

В качестве конкретного предложения по внесению изменений в действующие нормы кодекса представляется целесообразным внести изменения прежде всего в санкции ст. 7.3 КоАП РФ (пользование недрами без лицензии либо с нарушением условий лицензии) и указать в качестве базы расчета размера налагаемого административного штрафа стоимость незаконно извлеченных полезных ископаемых, а также в ст. 8.9 КоАП РФ (нарушение требований по

охране недр), в рамках которой основой для определения размера штрафа может стать размер причиненного в результате такого нарушения ущерба недрам.

**Конфискация орудия совершения или предмета административного правонарушения** назначается как дополнительная мера наказания к административному штрафу в соответствии с санкциями ряда статей КоАП РФ, предусматривающих административную ответственность в области недропользования и охраны недр.

Такое сочетание основной и дополнительной мер административного наказания предусмотрено за самовольную добычу янтаря, нарушение правил, норм, стандартов или условий лицензии, нарушение правил проведения ресурсных или морских научных исследований во внутренних морских водах, в территориальном море, на континентальном шельфе и/или в исключительной экономической зоне Российской Федерации и за ряд других неправомерных деяний на указанных пространствах, а также за нарушение правил охраны и использования природных ресурсов на особо охраняемых природных территориях.

Применительно к данному виду административного наказания важным моментом является то, что конфискации подлежит не любое имущество, а именно орудие совершения или предмет соответствующего административного правонарушения. Спектр вещей, могущих выступать в такой роли, широк – от денежных средств до средств производства или изготовленной продукции. Возможность применения конфискации как орудий совершения правонарушения (судна, летательного аппарата и иных орудий), так и его предмета – продукции незаконного природопользования законодатель закрепил в санкциях статей 8.17-8.20 и 8.39 КоАП РФ.

Конфискация орудий совершения и предметов административного правонарушения производится независимо от того, принадлежат ли они нарушителю на праве собственности или находятся у него на иных законных основаниях. В этом же ряду находится и возможность применения конфискации к должностным лицам, которые в большинстве случаев собственниками конфискуемых вещей не являются.

Применение конфискации как дополнительной меры административного наказания призвано усилить воздействие основного наказания – административного штрафа. В этом смысле особенно важно правильно определить орудие совершения и предмет административного правонарушения. В случаях, предусмотренных статьями 8.17-8.20 КоАП РФ, эта задача успешно выполняется: законодатель уже в самой санкции данных статей определил те орудия, с помощью которых может совершаться данное правонарушение, а конфискация судна или летательного аппарата нанесет значительный ущерб материальному составу правонарушителя.

Однако установление этой дополнительной меры в санкции ст. 8.39 КоАП РФ (нарушение правил охраны и использования природных ресурсов на особо охраняемых природных территориях) в действующей редакции не указывает, на какие именно орудия совершения данного правонарушения нацелена данная мера, нет необходимого учета специфики совершаемого противоправного деяния в рамках этой статьи. Решением данной проблемы могла бы стать конкретизация положений ст. 8.39 КоАП РФ с выделением для

каждого вида особоохраняемой территории отдельной части в данной статье, установлением с учетом их особенностей конкретных составов правонарушений и соответствующих санкций и определением орудий совершения и предметов, характерных для соответствующего правонарушения.

**Дисквалификация и административное приостановление деятельности** устанавливаются также как дополнительная мера наказания в качестве альтернативы основным административным наказаниям в санкциях ряда статей КоАП РФ, предусматривающих административную ответственность в области недропользования и охраны недр.

*Дисквалификация*, применяемая в отношении должностных лиц, в соответствии со ст. 3.11 КоАП РФ, может устанавливаться на срок от 6 месяцев до 3 лет. Как пример включения дисквалификации в качестве альтернативного наказания можно привести санкцию части 11 ст. 19.5 КоАП РФ за невыполнение в установленный срок или ненадлежащее выполнение законного предписания федерального органа исполнительной власти, осуществляющего государственный контроль и надзор в сфере безопасного ведения работ, связанных с пользованием недрами, промышленной безопасностью и безопасностью гидротехнических сооружений, в рамках которой дисквалификация может назначаться на срок от 1 года до 3 лет.

*Административное приостановление деятельности* в свою очередь применяется к лицам, осуществляющим предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, юридических лиц, их филиалов, представительств, структурных подразделений, производственных участков, а также при эксплуатации агрегатов, объектов, зданий или сооружений, осуществления отдельных видов деятельности (работ), оказания услуг.

Административное приостановление деятельности применяется в случае возникновения угрозы жизни и здоровью населения, угрозы причинения существенного вреда состоянию окружающей среды. Тем самым данная мера преследует цель обеспечения безопасности жизни и здоровья людей, окружающей среды, экологической безопасности, а также борьбу с другими правонарушениями, представляющими опасность для жизнедеятельности.

Назначается административное приостановление деятельности только в случаях, предусмотренных санкциями соответствующих статей КоАП РФ, и только тогда, когда менее строгий вид административного наказания не сможет обеспечить достижения цели административного наказания, что должно быть мотивировано в постановлении по делу об административном правонарушении. Назначается административное приостановление деятельности на срок до 90 сут.

Рассматриваемая мера наказания предусмотрена санкцией ст. 9.1 КоАП РФ, устанавливающей административную ответственность за нарушение требований промышленной безопасности или условий лицензии на осуществление видов деятельности в области промышленной безопасности.

Необходимо отметить, что до 2005 г., когда данная мера наказания была включена в перечень видов административных наказаний, приостановление деятельности при-

менялось, но только в качестве иной по своему характеру принудительной меры, нежели как меры административной ответственности. С внесением изменений в ст. 3.2 КоАП РФ приостановление деятельности получило юридический статус административного наказания. И теперь применение административного приостановления деятельности происходит в установленном КоАП РФ порядке и влечет состояние наказанности субъекта, к которому такая мера была применена.

Изначально данная мера наказания применялась исключительно судами. Однако в связи с внесенными изменениями в КоАП РФ с 1 января 2011 г. помимо суда право применять эту меру ответственности было предоставлено и Ростехнадзору.

Одной из особенностей данного вида наказания является возможность досрочного прекращения его исполнения органом административной юрисдикции по ходатайству юридического лица или индивидуального предпринимателя, если будет установлено, что обстоятельства, послужившие основанием для наложения данного вида наказания, устранены.

При рассмотрении административного приостановления деятельности как меры юридической ответственности необходимо указать на его соотношение с такой предусмотренной КоАП РФ мерой обеспечения производства по делам об административных правонарушениях как временный запрет деятельности: данная мера обеспечения может быть применена только в том случае, когда за соответствующее совершенное правонарушение статьей КоАП РФ предусмотрено наказание в виде административного приостановления деятельности. При этом срок временного запрета деятельности (с учетом его сходности по последствиям с административным приостановлением деятельности) засчитывается в срок административного приостановления деятельности\*.

Административное приостановление деятельности является важным видом административного наказания, применяемого в области охраны недр и недропользования. Деятельность по использованию недр в большинстве случаев связана с риском для окружающей среды и непосредственно для недр, а также для жизни и здоровья людей (и работающих на соответствующих предприятиях, и проживающих в близлежащих населенных пунктах). А применение административного приостановления деятельности направлено как раз на предотвращение причинения вреда, в частности, жизни и здоровью людей и экологической обстановке.

В части повышения роли административного приостановления деятельности в целях увеличения эффективности норм КоАП РФ, предусматривающих ответственность за правонарушения в области недропользования и охраны недр, обоснованным представляется включение административного приостановления деятельности в санкции ст. 7.3 (пользование недрами без лицензии или с нарушением условий лицензии), ст. 8.5 (сокрытие или искажение экологической информации) и ст. 8.11 (нарушение правил и требований проведения работ по геологическому изучению недр) кодекса.

\* Обзор судебной практики Верховного суда Российской Федерации за IV квартал 2005 г. Вопрос 23 // Справочная правовая система "Консультант Плюс".



\* \* \*

В целом анализ имеющихся видов административных наказаний приводит к выводу, что данные виды носят в основном общий универсальный характер, и в перечне ст. 3.2 КоАП РФ нет мер ответственности, направленных на специфику сферы недропользования. С учетом важности этой отрасли представляется, что такое положение не отвечает уровню актуальности вопроса поддержания надлежащего правопорядка в области недропользования и охраны недр. Представляется также, что вопросы правомерного пользования недрами и их охраны занимают не менее важное место в общественной жизни, чем, например, вопросы проведения официальных спортивных мероприятий, запрет на посещение которых был введен законодателем в июле 2013 г. в качестве нового вида административного наказания.

В связи с этим следует считать обоснованным включение в ст. 3.2 КоАП РФ в качестве вида административного наказания такой меры как прекращение, ограничение или приостановление права пользования недрами, предусмотренной в ст. 20 Закона РФ "О недрах" (и закрепленное в настоящее время в законе в качестве реализации контрольно-надзорных функций уполномоченного государственного органа), с соответствующим исключением или замены такой меры воздействия из положений Закона РФ "О недрах". Помимо того, что по своей правовой природе данные меры воздействия на недропользователя обладают всеми признаками мер юридической ответственности, введение такого вида административного наказания позволит детализировать применение мер административной ответственности непосредственно в области недропользования и охраны недр и учесть специфику данной сферы хозяйственной деятельности.

Такое изменение действующего законодательства, в частности, путем детализации мер административной ответственности применительно к сфере недропользования и охраны недр поможет обеспечить назначение справедливого и соразмерного административного наказания для участников процесса недропользования, что в свою очередь поможет реализации общих принципов юридической ответственности и поддержания конституционного правопорядка.

### Использованная литература

Административное право: учеб. / Под ред. Л.Л.Попова, М.С.Студеникиной. – М.: Норма, 2008. – 992 с.

Илюшин А.В. Административная ответственность за нарушение законодательства о недрах: по материалам Сибирского федерального округа. Дис... канд. юрид. наук: 12.00.14. – Томск, 2008. – 212 с.

Комментарий к Кодексу Российской Федерации об административных правонарушениях: постатейный / Под общ. ред. Н.Г.Салищевой. – Изд. 7-е. – М.: Проспект, 2011. – 1296 с.

Леонтьев И.А. Комментарий к Закону РФ "О недрах" от 21.02.1992 г. № 2395-1 / Подготовлен для системы "Консультант Плюс" // Справочная правовая система "Консультант Плюс". – 2007.

Перчик А.И. Критическое прочтение Закона РФ "О недрах": понятия, институты, терминология // НефтьГазПраво. – 2007. – № 2-3. – С. 9-16/С.14-20.

Ямалетдинов Р.Р. Правовая охрана недр в Российской Федерации. Дис... на соискание ученой степени канд. юрид. наук: 12.00.06. – Уфа, 2004. – 178 с.

Мельгунов В.Д. Теоретические основы горного права России. – М., 2015. – 342 с.

© М.С.Шлютер, 2015

Шлютер Мария Сергеевна, mariyasb@yahoo.com

### ON ADMINISTRATIVE PUNISHMENTS FOR SUBSOIL USE AND SUBSOIL MANAGEMENT VIOLATIONS

**M.S. Schluter** (Institute of Mining and Energy Law, I.M. Gubkin Russian State University of Oil and Gas, Moscow)

It is noted that administrative punishments applied in the sphere of subsoil use are a part of the administrative punishment system enshrined in the RF Code of Administrative Offences and are imposed within the framework of general rules established for administrative punishments. The range of administrative punishments in the sphere under consideration covers the most effective enforcements actions taken against participants of subsoil use relations, which, however, are of general character. A conclusion is drawn on the lack in the above Code of liabilities reflecting the specifics of the subsoil use and subsoil management sphere.

**Key words:** subsoil use; subsoil management; administrative law; administrative liability; administrative punishment; warning; administrative charge; forfeit; disqualification; administrative suspension of activities.



**TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
BERGAKADEMIE FREIBERG**

Die Ressourcenuniversität. Seit 1765

## КУРСЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ И ИНЖЕНЕРНЫХ КАДРОВ МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОГО КОМПЛЕКСА

**Технический университет Фрайбергская горная академия (Германия)** – старейший в мире ресурсный университет отмечает в 2015 г. свое 250-летие. Академия расположена в земле Саксония, в 30 км от Дрездена. Именно в этом регионе исторически зародилась горнодобывающая промышленность Германии и открылись первые лаборатории и мастерские, обучение в которых проходили Петр I и М.Ломоносов. Здесь были открыты *индий* (И.Рихтер, Ф.Райх, 1863 г.) и *германий* (К.Винклер, 1886 г.).

### Фрайбергская горная академия сегодня это:

- **уникальный профиль:** ГЕОЛОГИЯ – МАТЕРИАЛЫ – ЭНЕРГИЯ – ЭКОЛОГИЯ по всей ресурсной цепочке;
- **прикладной характер** обучения и исследований, тесная связь с промышленностью;
- около **6000 студентов** по 60 образовательным программам и более **2000 сотрудников** на 6 факультетах;
- контакты с **215 вузами в 50 странах** мира;
- длительная история сотрудничества с Россией, инициатор **Российско-Германского сырьевого форума** и **Международного университета ресурсов**.

### ОСНОВНЫЕ БЛОКИ курсов:

Учебные  
модули /  
лекции

#### ★ по развитию технологий и процессов:

- в **горнодобывающей отрасли** – технологии разработки месторождений, экологически безопасные методы добычи, организация систем водоснабжения, вентиляции и безопасности;
- в **нефтегазовой отрасли** – современные технологии газификации, регулирование газотранспорта и газоснабжения в ЕС, добыча и использование сланцевого газа;
- в **области экологии и рекультивации** – регулирование природоохранной деятельности, санация рудников, рекультивация земель и другие темы;

#### ★ по развитию бизнеса в ТЭК: экономика минерально-сырьевого комплекса, развитие энергетического рынка ЕС, оценка природных ресурсов, управление проектами в ТЭК, управление производством, управление закупками, международный маркетинг, стратегические решения, статистические методы в бизнес-процессах, инструменты бизнес-интеллекта (MicroStrategy) и другие темы;

#### ★ по развитию компетенций и навыков: бизнес-коммуникации, обучение действием и коллегиальный коучинг.

Посещение  
предприятий

- **энергетические и горнодобывающие** компании с объектами рекультивации;
- **газотранспортные** компании с газовыми хранилищами и установками;
- **инжиниринговые** компании по проектированию и производству оборудования;
- предприятия по **санации** законсервированных урановых рудников и др.

Тематические  
экскурсии

- **Серебряный город Фрайберг** с уникальной экспозицией минералов *terra mineralia*;
- **Дрезден** с коллекцией самоцветов *Зеленые своды* и музеями *Цвингер*;
- **Лейпциг и Мейсен** с фарфоровой мануфактурой;
- Национальный парк *Саксонская Швейцария* с песчаными скалами *Бастай*;
- **Рудные горы** в Саксонии и Чешской Богемии (**Карловы Вары, Прага**).

### ПРЕИМУЩЕСТВА предлагаемых курсов:

- ✓ разработка максимально ориентированной на потребности компаний **тематической программы** курсов;
- ✓ сочетание **разнообразных форм обучения** – лекций, практических докладов (в т.ч. на предприятиях), дискуссий, бизнес-стимуляций – со специализированными однодневными **выездами на предприятия** для изучения опыта и налаживания контактов;
- ✓ знакомство с **европейской практикой и экспертизой** ведущих профессоров Горной академии и приглашенных экспертов отраслевых институтов и предприятий;
- ✓ наличие **собственной учебно-исследовательской шахты** «Райхе Цехе» и **крупных опытных установок** (*литейно-прокатные станы, сталеплавильные печи, буровая техника, дробильные установки, установки по переработке энергоносителей в химпродукты и синтетическое топливо*);
- ✓ обучение в компактных группах (не более 10 чел.) **на русском языке** (либо на немецком/ английском с синхронным переводом на русский), по окончании – выдача **сертификатов**;
- ✓ совмещение обучения с **культурной программой** и экскурсиями;
- ✓ длительность курсов – **5-7 дней**, подача заявки на организацию курса минимум за 2 месяца.

Стоимость курсов для компаний формируется в зависимости от числа участников и выбранной структуры программы: число дней и нагрузка мероприятий по трем основным блокам.

**Контакты: Татьяна Аржакова, канд. экон. наук**

Эл. адрес: [Tatiana.Arzhakova@bwl.tu-freiberg.de](mailto:Tatiana.Arzhakova@bwl.tu-freiberg.de) | Телефон: +49 (0)3731-39-2891 | [www.tu-freiberg.de](http://www.tu-freiberg.de)

Адрес: TU Bergakademie Freiberg | Fakultät für Wirtschaftswissenschaften | Lessingstraße 45 | 09599 Freiberg

Реклама



УДК 622.32:550.812:347.7:693

# О проблемных правовых вопросах строительства объектов, создаваемых во внутренних морских водах, территориальном море, на континентальном шельфе и в исключительной экономической зоне Российской Федерации для разведки и добычи углеводородов

**В.В. Саюнов** (ООО "Газпром геологоразведка", Тюмень)

Рассмотрены вопросы определения статуса объекта, построенного в морских пространствах или на континентальном шельфе РФ, для дальнейшего строительства на нем скважины.

Показано, что при создании такого объекта застройщик (заказчик, подрядчик) рано или поздно сталкивается с проблемой выбора режима правового регулирования для его создания. Отмечено, что в законодательстве есть несколько различных понятий, регулирующих данный вопрос, в том числе понятия "искусственный остров" и "искусственный земельный участок".

**Ключевые слова:** углеводороды; буровая установка; внутренние морские воды; территориальное море; континентальный шельф; исключительная экономическая зона; искусственный остров; искусственный земельный участок.



Вячеслав Викторович САЮНОВ,  
ведущий юрист-консультант

Одна из актуальных проблем развития нефтегазовой отрасли связана с разведкой и добычей углеводородов в недрах континентального шельфа, внутренних морских вод, территориального моря и исключительной экономической зоне Российской Федерации [1]. Помимо того, что разработка месторождений на морских участках сопряжена с большим риском, чем разработка наземных месторождений (большие финансовые затраты, усложненные буровые программы, тяжелые погодные условия и т.п.), для разведки и (или) добычи нефти и газа на морских месторождениях необходимо создать объект, на котором будет производиться разведка и (или) добыча.

При буксировке буровой установки, с помощью которой будет производиться такая разведка и (или) добыча, создание вышеуказанного объекта происходит только формально (сразу же по окончании буксировки и постановки буровой установки на точку бурения). Федеральным законом от 30.11.1995 г. № 187-ФЗ "О континентальном шельфе Российской Федерации" (далее – ФЗ о континентальном шельфе), а также Федеральным законом от 31.07.1998 г. № 155-ФЗ "О внутренних морских водах, территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации" (далее – ФЗ о внутренних морских водах) и Федеральным законом

от 17.12.1998 № 191-ФЗ "Об исключительной экономической зоне Российской Федерации" (далее – ФЗ об исключительной экономической зоне) установлено, что для создания искусственного острова, установки, сооружения требуется разрешение федеральных органов исполнительной власти. При постановке плавучей буровой установки на точку бурения и происходит как раз вышеупомянутое создание искусственного острова.

Сложности возникают при выборе иного способа разработки месторождения. В силу каких-либо причин плавучую буровую установку использовать не всегда целесообразно (в Арктике безледовый период – всего около двух месяцев, в некоторых заливах глубина воды составляет не более 5 м или на это требуются огромные финансовые траты). В качестве альтернативы плавучей буровой установке следует рассмотреть, например, строительство металлической конструкции, создание намывного или насыпного основания на дне моря.

При создании такого объекта возникает вопрос: будет ли он являться "искусственным островом, установкой или сооружением" по смыслу ФЗ о континентальном шельфе?

Законодательством предусмотрено несколько видов объектов, строительство которых возможно на континентальном шельфе РФ, однако ни в теории, ни на практике, ни в законодательстве нет однозначного ответа на то, какой из них следует выбирать и в каком случае. В частности, различными нормативно-правовыми актами введены понятия "искусственный остров" и "искусственный земельный участок".

Исходя из содержания ст. 4 ФЗ о континентальном шельфе (в ст. 4.1 ФЗ о внутренних морских водах и ст. 4 в ФЗ об исключительной экономической зоне приведены аналогичные определения), можно выделить следующие признаки искусственного острова: а) стационарно закреплен на конти-

нентальном шельфе РФ (либо на дне внутренних морских вод или исключительной экономической зоны РФ; б) объект (искусственно сооруженная конструкция), который имеет намывное, насыпное, свайное и/или иное "неплавучее" опорное основание; в) выступает над поверхностью воды при максимальном приливе.

В соответствии со ст. 3 ФЗ от 19.07.2011 г. № 246-ФЗ "Об искусственных земельных участках, созданных на водных объектах, находящихся в федеральной собственности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" (далее – ФЗ об искусственных земельных участках) можно выделить следующие признаки искусственного земельного участка: а) является сооружением; б) создается на водном объекте, находящемся в федеральной собственности, или его части; в) создается путем намыва или отсыпки грунта либо использования иных технологий.

Еще один характерный признак искусственного земельного участка можно выделить исходя из смысла п. 13 ст. 4 ФЗ от 08.11.2007 г. № 261-ФЗ "О морских портах в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации", в котором указывается, что искусственно созданный земельный участок является одним из видов земельного участка, не покрытого поверхностными водами.

Несмотря на то, что у каждого из этих понятий выделены разные признаки, сами признаки не являются взаимоисключающими и поэтому возможны ситуации, когда выбор правильного режима правового регулирования очень затруднен. В связи с тем что все морские нефтегазовые проекты являются весьма дорогостоящими, данный вопрос очень важен: ошибка при выборе режима правового регулирования может привести к значительному удорожанию проекта, а также к срыву сроков бурения по такому проекту.

При создании объектов на континентальном шельфе и в исключительной экономической зоне РФ речи о строительстве искусственных земельных участков (в том смысле, который придает этому понятию ФЗ об искусственных земельных участках) идти не может, поскольку искусственный земельный участок по своему определению должен создаваться на водном объекте, находящемся в федеральной собственности, а континентальный шельф и исключительная экономическая зона РФ расположены за пределами государственной границы и, следовательно, не включают водные объекты, находящиеся в федеральной собственности (ст. 1, 8 Водного кодекса РФ).

Таким образом, на континентальном шельфе и в исключительной экономической зоне РФ могут создаваться только искусственные острова, поэтому далее будет рассмотрена ситуация при создании объектов во внутренних морских водах, в территориальном море и прилежащем море РФ.

Если предположить, что создаваемый во внутренних морских водах РФ объект является искусственным островом, то порядок его создания регулируется ФЗ о внутрен-

них морских водах и "Порядком создания, эксплуатации и использования искусственных островов, сооружений и установок во внутренних морских водах и в территориальном море Российской Федерации", утвержденным постановлением Правительства РФ от 19.01.2000 г. № 44.

Для создания такого искусственного острова необходимо получить разрешение Росприроднадзора, направив ему запрос на создание, эксплуатацию и использования искусственных островов, сооружений и установок\*. Такой запрос направляется не менее чем за 6 месяцев до предполагаемой даты начала работ по созданию, эксплуатации и использованию искусственного острова.

Далее, Росприроднадзор в течение 4 месяцев согласовывает запрос с другими государственными органами (Федеральное агентство по рыболовству; Федеральная служба по надзору в сфере транспорта; Министерство обороны; Министерство образования и науки; Федеральная служба безопасности; Федеральная таможенная служба; Министерство экономического развития; Ростехнадзор; Федеральное агентство морского и речного транспорта; Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций; органы исполнительной власти субъекта РФ, территория которого прилегает к морскому побережью). Если такое согласование проходит успешно и отсутствуют основания для отказа в выдаче разрешения, то Росприроднадзор выдает разрешение на создание искусственного острова.

Иначе говоря, получение разрешения на строительство искусственного острова – длительная процедура, и существует риск, что в разрешении будет отказано.

Вместе с тем в ст. 16 ФЗ о внутренних морских водах установлено, что если в лицензии на пользование недрами предусмотрено право владельца лицензии на создание, эксплуатацию, использование искусственных островов, то получение разрешения Росприроднадзора не требуется.

Данный подход применим только в случае строительства основания и последующего содержания на нем буровой установки для строительства скважины, рассматриваемых как один непрерывный процесс.

Если же основание создается отдельно, а сама скважина планируется к строительству только в определенный момент в будущем (в проектной документации на создание искусственного острова нет указания на то, что на нем будет в дальнейшем построена скважина), то такое основание не может считаться искусственным островом исходя из определения, данного выше. Искусственный остров – это объект (искусственно сооруженная конструкция), который имеет намывное, насыпное, свайное и/или иное "неплавучее" опорное основание, т.е. это основание и сооружение на нем.

Если такое насыпное основание не является искусственным островом, то оно может быть искусственным земельным участком. Для того чтобы определить различие этих понятий, необходимо провести их сравнительный анализ.

\* Содержание и порядок формирования запроса установлен Административным регламентом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по предоставлению государственной услуги по выдаче разрешений на создание, эксплуатацию и использование искусственных островов, сооружений и установок, проведение буровых работ во внутренних морских водах, в территориальном море Российской Федерации и на континентальном шельфе Российской Федерации, утвержденным приказом Минприроды России от 29.06.2012 г. № 202.

В п. 5.1 ст. 16 ФЗ о внутренних морских водах установлено: "создание искусственных земельных участков, за исключением... искусственных островов...". Иначе говоря, искусственный земельный участок является более широким понятием, включающим в себя среди прочего и искусственные острова. Но определение искусственного земельного участка в ФЗ об искусственных земельных участках говорит, что это сооружение, которое создается путем намыва или отсыпки грунта либо использования иных технологий. Следовательно, важно понять, что же такое "сооружение".

В п. 23 ч. 2 ст. 2 Технического регламента о безопасности зданий и сооружений (Федеральный закон от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ) установлено, что сооружение – это результат строительства, представляющий собой строительную систему, имеющую наземную, надземную и (или) подземную части, состоящую из строительных конструкций.

Однако если буквально понимать это определение, то такая система должна иметь "наземную, надземную или подземную части". Так как при создании объекта на море связи с землей вообще нет, а она есть только с водой и с дном, искусственный земельный участок не может быть признан сооружением в строгом смысле этого слова. К тому же при создании искусственного земельного участка используется намыв или отсыпка грунта, что очень сложно называть строительными конструкциями.

Исходя из двух вышеуказанных фактов, представляется, что использование термина "сооружение" в данном случае не совсем корректно. Учитывая, что искусственный остров – это искусственно сооруженная конструкция на насыпном или ином основании, получается, что искусственный остров – это искусственный земельный участок, на котором построена какая-либо конструкция.

Данный вывод прямо противоречит выводу о соотношении понятий "искусственный остров" и "искусственный земельный участок", который был сделан исходя из положений ФЗ о внутренних морских водах. При наличии таких противоречий есть вероятность, что какой-либо из государственных органов, согласовывающих или проверяющих правомочность выдачи разрешения на строительство объекта, может посчитать его не искусственным островом, а искусственным земельным участком (тем более если в проектной документации не указано, что далее на таком участке будет что-либо сооружено\*).

Также нельзя согласиться с мнением Е.Д.Гаврилюк [2] о том, что искусственный остров со всех сторон полностью омывается поверхностными водами, а искусственный земельный участок имеет примыкание к материковой части или острову. Такой вывод не подтверждается ни ФЗ об искусственных земельных участках, ни ФЗ о внутренних морских водах.

Для строительства искусственного земельного участка необходимо подготовить проект разрешения на его создание. Такой проект согласовывается не Росприроднадзором

(как при получении разрешения на создание искусственного острова), а самим инициатором создания искусственного земельного участка в примерно таком же списке государственных и муниципальных органов исполнительной власти (Росприроднадзор, Федеральное агентство по рыболовству, Федеральная служба по надзору в сфере транспорта, Федеральное агентство морского и речного транспорта, органы исполнительной власти субъекта РФ и органы местного самоуправления, на территориях которых планируется создание искусственного земельного участка).

Однако в данном случае сразу следует оговориться, что в соответствии со ст. 8 Водного кодекса РФ (как было разъяснено выше) все водные объекты находятся в собственности РФ. Установленные ч. 2 ст. 8 ограничения не охватывают внутренние морские воды, территориальное и прилегающее море. Следовательно, при получении согласования проекта разрешения на создание искусственного земельного участка, согласований органов исполнительной власти субъекта РФ и органов местного самоуправления не требуется.

Срок согласования разрешения составляет не более одного месяца с момента подачи проекта разрешения на согласование. После получения всех согласований инициатор подает заявление на получение разрешения на создание искусственного земельного участка в Федеральное агентство водных ресурсов\*\*. Само разрешение выдается в течение 30 дней с момента подачи заявления.

В данной процедуре законодателем не предусмотрено обстоятельств или условий, упрощающих или исключающих необходимость получения разрешения на создание искусственного земельного участка, поэтому хотя процедура и занимает меньше времени (2 месяца в самом оптимальном случае), по сути, она потребует больше временных затрат, чем при строительстве искусственного острова.

Таким образом, при строительстве объекта во внутренних морских водах или в территориальном море Российской Федерации есть несколько режимов правового регулирования, под которые можно подвести такой объект. В законодательстве нет четких разграничений между этими режимами, и один и тот же объект может подпадать сразу под два, а то и под все три режима. Кроме того, существует путаница между этими понятиями, рождающая противоречие даже на законодательном уровне. Для решения этого противоречия необходима корректировка определения понятия "искусственный земельный участок" [3]. Представляется, что его следует изложить в следующей редакции: "искусственный земельный участок, созданный на водном объекте, находящемся в федеральной собственности, – это сооружение или иной объект, создаваемый на водном объекте, находящемся в федеральной собственности, либо его части путем намыва или отсыпки грунта либо использования иных технологий, не покрытый поверхностными водами и признаваемый после ввода его в эксплуатацию также земельным участком".

\* В данном случае такой объект можно признать даже гидротехническим сооружением – если прописать соответствующее назначение объекта – для защиты от негативного воздействия вод. Однако дальнейшее строительство какого-либо сооружения (например, скважины) на другом сооружении выглядит очень сложным и в данном случае могут возникнуть проблемы.

\*\* Постановление Правительства РФ от 06.06.2012 № 559 "О федеральных органах исполнительной власти, уполномоченных на выдачу разрешения на создание искусственного земельного участка на водном объекте".

В данном случае "искусственный земельный участок" будет родовым понятием, для любых объектов, создаваемых на водных объектах, "искусственный остров" будет являться специальным понятием по отношению к нему для создания сооружений и иных объектов в морских водах для разведки и (или) добычи нефти и газа, а также для иных целей, установленных законодательством о внутренних морских водах и территориальном море РФ.

Для достижения этого эффекта также необходимо внести изменения и в ФЗ о внутренних морских водах. Сейчас в нем установлен открытый перечень целей для создания искусственных островов (п. 5 ст. 16). Однако следует предусмотреть перечень целей для создания искусственного острова по аналогии с перечнем, приведенным в ст. 16 ФЗ о континентальном шельфе, не забыв удалить фразу "иных целей, не противоречащих международным договорам и федеральным законам Российской Федерации". В этом случае список будет закрытым и тогда понятие "искусственный остров" окончательно будет являться специальным понятием по отношению к понятию "искусственный земельный участок".

Это позволит устранить разночтение в данных понятиях и позволит разграничить их хотя бы по данному признаку. В таком случае при строительстве основания с сооружением на нем следует получать разрешение на создание искусственного острова: при создании только основания без сооружения на нем нужно будет получать разрешение на создание искусственного земельного участка.

#### Литература

1. Рапопорт М.В. "Правовые рифы" шельфовых проектов арктических морей // Нефть. Газ. Право. – 2010. – № 5. – С. 36-39.
2. Гаврилюк Е.Д. Искусственная территория как правовая категория // Юридический мир. – 2014. – № 4. – С. 57-61.
3. Кирилловых А.А. Правовой режим искусственных земельных участков // Юрист. – 2011. – № 18. – С. 10-16.

© В.В.Саюнов, 2015

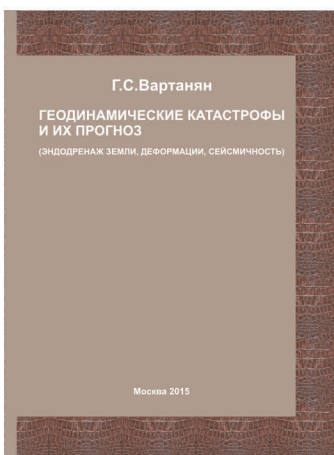
Саюнов Вячеслав Викторович, v.sayunov@ggr.gazprom.ru

### ON CHALLENGING LEGAL ISSUES OF BUILDING HYDROCARBON EXPLORATION AND PRODUCTION FACILITIES WITHIN THE INLAND SEAS, THE TERRITORIAL SEA, THE CONTINENTAL SHELF AND THE EXCLUSIVE ECONOMIC ZONE OF THE RUSSIAN FEDERATION

V.V. Sayunov (Gazprom geologorazvedka OOO, Tyumen)

Issues of determining the status of a facility built within the RF maritime space or continental shelf for further well construction there are discussed. It is shown that a builder (customer, contractor) of such facility sooner or later faces a problem of selecting a legal regulation regime for its creation. It is noted that in legislation there are a few different notions regulating this issue, including the notions of an artificial island and an artificial land plot.

**Key words:** hydrocarbons; drilling rig; inland seas; territorial sea; continental shelf; exclusive economic zone; artificial island; artificial land plot.



## Геодинамические катастрофы и их прогноз (эндодренаж Земли, деформации, сейсмичность)

Монография. Г.С.Вартанян

УДК 550.348.436 | ББК 26.21 | В 18 | ISBN 978-5-98877-056-5

М.: ООО "Геоинформмарк", 2015. – 258 с.

В работе приводятся результаты почти сорокалетних исследований, посвященных выяснению механизмов функционирования новой разновидности геофизического поля – гидрогеодеформационного (ГГД) поля Земли – для решения задач прогноза сильных землетрясений.

Рассмотрены некоторые механизмы изменения напряженно-деформированного состояния крупных объектов литосферы в связи с оценкой перспектив прогноза землетрясений.

Демонстрируется генетическая связь серии катастрофических землетрясений мира и некоторых природных и природно-техногенных катастроф с деформационными циклами. Обосновывается необходимость глобального мониторинга "геодинамической погоды" и излагаются принципы создания глобальной системы деформационного мониторинга Земли.

**Контакты:** Геоинформмарк, Россия, 119049 Москва, Ленинский проспект, 6, стр. 7, а/я 36

Тел/факс: (499) 230-25-61 | e-mail: or2@geoinform.ru | www.geoinform.ru





УДК 550.822:698:351.823

# Анализ и критика новелл градостроительного законодательства в сфере строительства буровых скважин на нефть и газ

**П.П.Гончаров** (Институт горного и энергетического права РГУ нефти и газа имени И.М.Губкина, Москва)

Рассмотрены новеллы градостроительного законодательства, отменяющие обязательную экспертизу проектной документации на строительство буровых скважин и результатов инженерных изысканий для ее подготовки, а также упраздняющие получение разрешения на строительство скважин и государственный строительный надзор за их созданием. Сформулированы предложения по совершенствованию правового регулирования строительства скважин.

**Ключевые слова:** буровые скважины, строительство скважин; проектная документация: экспертиза проектной документации; разрешение на строительство, государственный строительный надзор.



Павел Петрович ГОНЧАРОВ, кандидат юридических наук, старший научный сотрудник Института горного и энергетического права РГУ нефти и газа имени И.М.Губкина, заместитель генерального директора АО «РНГ» по правовым вопросам

Вступил в силу Федеральный закон от 31.12.2014 г. № 533-ФЗ "О внесении изменений в статьи 49 и 51 Градостроительного кодекса Российской Федерации" (далее – Закон № 533-ФЗ), призванный облегчить административное бремя, лежащее на недропользователях, осуществляющих строительство скважин. В частности, законом отменены требования об обязательной государственной экспертизе проектной документации на строительство скважин и результатов инженерных изысканий для ее подготовки, отменена обязанность застройщиков по получению разрешений на строительство скважин, упразднен государственный строительный надзор за строительством скважин.

К сожалению, состоявшиеся изменения не лишены оснований для критики; очевидна их недостаточная проработанность, разрушающая целостную до сей поры систему регулирования градостроительной деятельности. Данные обстоятельства предопределяют необходимость критического разбора соответствующих новелл законодательства для определения путей их совершенствования либо потенциальной отмены с одновременным принятием иных, более системных правовых норм, полнее учитывающих как интересы недропользователей в ограничении излишней административной нагрузки на их производственную дея-

тельность, так и объективно существующие государственные потребности в регламентированном безопасном изучении и использовании недр, а также в их охране.

В рамках настоящей статьи новеллы градостроительного законодательства, принятые Законом № 533-ФЗ, рассматриваются последовательно, в том порядке, в каком они могут быть реализованы в процессе строительства буровых скважин. При этом в фокусе предстоящего правового исследования находятся буровые скважины на нефть и газ.

## Отмена государственной экспертизы проектной документации на строительство скважин и результатов инженерных изысканий для ее подготовки

### Фактическая сторона изменений в правовом регулировании

В соответствии с обновленной ч. 2 ст. 49 Градостроительного кодекса РФ экспертиза более не проводится в отношении проектной документации на строительство "буровых скважин, предусмотренных подготовленными, согласованными и утвержденными в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах, техническим проектом разработки месторождений полезных ископаемых или иной проектной документацией на выполнение работ, связанных с использованием участками недр".

В свою очередь результаты инженерных изысканий для подготовки проектной документации на строительство буровых скважин\* также более не подлежат экспертизе в силу указаний ч. 3.1 ст. 49 Градостроительного кодекса РФ, согласно которым экспертиза инженерных изысканий не

\* В практике нормативного регулирования недропользования, говоря о буровой скважине как об одном из видов горных выработок, как правило, используется несколько упрощенный термин "скважина", в необходимых случаях снабжаемый указанием на категорию конкретной скважины или иные ее специфические характеристики. Представляется, что при формулировании обновленных норм Градостроительного кодекса РФ законодатель был предельно точен и ориентировался на термин "буровая скважина", приведенный в ГОСТ Р 53554-2009 "Поиск, разведка и разработка месторождений углеводородного сырья. Термины и определения". Использование привычного термина "скважина" было бы более уместно, поскольку в контексте норм Градостроительного кодекса РФ совершенно очевидно, что данный термин подразумевает определенный вид горной выработки.

проводится в случае, если такие изыскания выполнялись для подготовки проектной документации, не подлежащей экспертизе, либо для создания объекта, строительство которого не требует получения разрешения на строительство.

**Виды проектной документации, предопределяющие отсутствие необходимости в экспертизе градостроительной документации на строительство скважин, а также результатов инженерных изысканий для ее подготовки**

Во избежание излишней казуальности обновленных положений ч. 2 ст. 49 Градостроительного кодекса РФ "законодатель, за единственным исключением, закрепил в указанной норме родовое понятие – "проектная документация на выполнение работ, связанных с использованием участками недр", а не перечислил всю номенклатуру возможных документов\*. В этой связи возникает вопрос о том, какие виды проектной документации, предусматривающие строительство скважин, обуславливают отсутствие обязанности по представлению на экспертизу градостроительной проектной документации на строительство скважин и результатов инженерных изысканий для ее разработки (далее совместно – ПДиИИ).

Действующий Закон РФ "О недрах" в ст. 23.2 и 36.1 предусматривает подготовку для целей недропользования двух укрупненных группировок видов проектной документации, предусматривающей строительство скважин:

технических проектов, связанных с использованием недр (далее – ПТД);

проектов на производство работ по геологическому изучению, поискам и разведке месторождений полезных ископаемых (далее – ПГИ).

**ПТД.** Коль скоро законодатель упомянул один из видов ПТД (проект разработки месторождения), разрабатываемый в соответствии со ст. 23.2 Закона РФ "О недрах", то очевидно, что он распространяет регулирующее воздействие обновленных норм Градостроительного кодекса РФ на всю номенклатуру ПТД, подготавливаемых в соответствии с упомянутой статьей закона. Конечная номенклатура видов таких ПТД закреплена в "Положении о подготовке, согласовании и утверждении технических проектов разработки месторождений полезных ископаемых и иной проектной документации на выполнение работ, связанных с использованием участками недр, по видам полезных ископаемых и видам пользования недрами", утвержденным постановлением Правительства РФ от 03.03.2010 г. № 118 (далее – Положение о ПТД), и применительно к углеводо-

родному сырью предусматривает следующие виды ПТД (последовательно, в порядке усложнения):

проект опытной (пробной) эксплуатации поисковой скважины;

проект пробной эксплуатации единичных разведочных скважин;

проект пробной эксплуатации месторождения (залежи); технологическая схема опытно-промышленной разработки месторождения (залежей, участков залежей);

технологическая схема разработки месторождения;

технологический проект разработки месторождения.

Перечисленные виды ПТД предусматривают создание буровых скважин различных категорий – разведочных (эксплуатируемых в рамках пробной эксплуатации), опережающих эксплуатационных, эксплуатационных, нагнетательных, наблюдательных, специальных скважин широкой номенклатуры, в силу чего на строительство указанных скважин распространяется регулирующее воздействие обновленных норм Градостроительного кодекса РФ.

Верность сказанного подтверждается не только системным толкованием измененных положений Градостроительного кодекса РФ, но и положениями иных нормативных правовых актов, которые, как следствие принятия Закона № 533-ФЗ, были изменены таким образом, что более не содержат требований о наличии положительного заключения государственной экспертизы в отношении ПДиИИ. Так, в соответствии с новейшими изменениями в Положении о ПТД требование о предоставлении недропользователем в Федеральное агентство по недропользованию с целью согласования всей номенклатуры возможных ПТД копий заключений государственной экспертизы ПДиИИ было отменено.\*\*

**ПГИ.** Вместе с тем необходимо отметить, что строительство скважин осуществляется не только в процессе разработки месторождений, но и при производстве предшествующих геолого-разведочных работ (ГРР). В частности, на региональном, поисково-оценочном и разведочном этапах ГРР осуществляется строительство скважин различных категорий – опорных, параметрических, структурных, поисково-оценочных, разведочных, в отношении которых по общему правилу не подготавливаются ПТД, рассмотренные выше.\*\*\*

Строительство скважин указанных категорий предусматривается не только градостроительной проектной документацией, но и проектами, разрабатываемыми в соответствии со ст. 36.1 Закона РФ "О недрах". Часть 3 упомянутой статьи предусматривает правила, согласно которым "работы по геологическому изучению недр, поискам, разведке месторождений полезных ископаемых... ..проводятся в

\* В тексте указанной нормы в качестве видового, а не родового понятия упомянут конкретный документ – "Проект разработки месторождения полезных ископаемых".

\*\* Постановление Правительства РФ от 26.12.2014 г. № 1555 "О внесении изменения в пункт 16 Положения о подготовке, согласовании и утверждении технических проектов разработки месторождений полезных ископаемых и иной проектной документации на выполнение работ, связанных с использованием участками недр, по видам полезных ископаемых и видам пользования недрами".

\*\*\* За исключением некоторого числа поисково-оценочных и разведочных скважин, в отношении которых при достаточности геологических сведений с целью уточнения промысловых характеристик коллектора, оперативной оценки открытого месторождения и другими целями может производиться пробная эксплуатация на основании таких ПТД, как проект опытной (пробной) эксплуатации поисковой скважины, проект пробной эксплуатации единичных разведочных скважин, проект пробной эксплуатации месторождения (залежи).



соответствии с утвержденными в установленном порядке проектами, экспертиза которых проводится в федеральном органе управления государственным фондом недр или его территориальном органе за счет средств пользователей недр". Порядок проведения соответствующей экспертизы урегулирован "Административным регламентом предоставления Федеральным агентством по недропользованию государственной услуги по организации экспертизы проектов геологического изучения недр", утвержденным приказом Минприроды России от 12.04.2013 г. № 139 (далее – Регламент экспертизы ПГИ).\*

В этой связи возникает закономерный вопрос: являются ли ПГИ, прошедшие экспертизу согласно Регламенту экспертизы ПГИ и предусматривающие строительство скважин различных категорий, той проектной документацией, наличие которой исключает необходимость проведения экспертизы ПДИИИ?

Буквальное прочтение ныне действующей редакции ч. 2 ст. 49 Градостроительного кодекса РФ дает отрицательный ответ на данный вопрос, поскольку проектная документация на выполнение работ, связанных с пользованием участками недр и проходящая экспертизу, там не именована. В то же время реальное содержание рассматриваемых норм права существенно шире их лингвистического воплощения. Системное толкование положений ч. 2 ст. 49 Градостроительного кодекса РФ (*уяснение их смысла через сопоставление с другим правовыми нормами, регламентирующими ту же сферу отношений, и выяснение их взаимной связи*), их функциональное толкование (анализ условий и факторов, в которых реализуются рассматриваемые нормы права) позволяют утверждать, что наличие ПГИ, предусматривающих строительство скважин и прошедших экспертизу в порядке Регламента экспертизы ПГИ, исключают необходимость проведения градостроительной экспертизы ПДИИИ.

Верность такого вывода подтверждается также текстом пояснительной записки к проекту федерального закона "О внесении изменений в Градостроительный кодекс РФ" (далее – Пояснительная записка)\*\*, прямо упоминающей наличие проектов геологического изучения недр в качестве основания для "исключения из состава объектов экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий проектной документации на бурение скважин", а также как основание для вывода об "излишней процедуре выдачи разрешений на строительство в отношении сооружений, используемых для осуществления геологического изучения (в том числе регионального), разведки и добычи нефти и газа". Кроме того, в пользу сделанного вывода свидетельствуют складывающаяся правоприменительная практика, а также официальные разъяснения правоприменителя (территориальных управлений Ростехнадзора), предоставляемые по соответствующим запросам недропользователей.

### **Обоснованность тезиса о дублировании функций государственной экспертизы ПДИИИ экспертизой ПГИ и согласованием ПТД**

Положения Пояснительной записки в качестве основного аргумента для отмены экспертизы ПДИИИ указывают на то, что такая экспертиза носит дублирующий (повторный) характер, т.е. фактически уже проводится при экспертизе ПГИ или согласовании ПТД, а потому является излишней. Данная позиция представляется необоснованной в силу ее противоречия порядку проведения соответствующих экспертиз и их нормативно установленным целям.

В соответствии с положениями ч. 5 ст. 49 Градостроительного кодекса РФ "предметом [градостроительной] экспертизы являются оценка соответствия проектной документации требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям пожарной, промышленной, ядерной, радиационной и иной безопасности, а также результатам инженерных изысканий, и оценка соответствия результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов".

В то же время согласно п. 72 Регламента экспертизы ПГИ "предметом экспертизы проектов геологического изучения недр, финансируемых за счет пользователей недр, является соответствие экспертируемого проекта требованиям законодательства о недрах, содержанию лицензии на пользование недрами, а также утвержденным в установленном порядке стандартам (нормам и правилам) по методике и технологии ведения работ, связанных с использованием недрами". В ходе такой экспертизы производятся анализ и оценка соответствия ПГИ "условиям пользования недрами, закрепленными в лицензии на пользование недрами; проектным решениям, требованиям, установленным законодательством о недрах, требованиям инструктивных методических документов в сфере проведения геологического изучения недр, поисков, разведки месторождений полезных ископаемых; обоснованности проведения работ на объекте; методической части проекта техническому (геологическому) заданию, действующим методическим документам".

В свою очередь в соответствии с п. 6 *Временного порядка организации рассмотрения технических проектов разработки месторождений углеводородного сырья и иной проектной документации, согласование которых осуществляется комиссией, создаваемой Федеральным агентством по недропользованию (ЦКР Роснедр по УВС)*, утвержденным приказом Роснедр от 30.01.2015 г. № 79 (далее – Порядок согласования ПТД) ПТД рассматривается на предмет соответствия:

- заклучению государственной экспертизы запасов;
- условиям лицензии на пользование участком недр;
- требованиям к структуре и оформлению проектной документации на разработку месторождений углеводородно-

\* Несмотря на терминологическую несогласованность наименования рассматриваемого регламента (наименование регламента, казалось бы, ограничивает применение его положений только в отношении проектов геологического изучения недр), в соответствии с п. 72 регламента объектом экспертизы проектов геологического изучения недр являются проекты на проведение работ по геологическому изучению недр, поискам, разведке месторождений полезных ископаемых, а также изменения и дополнения к ним.

\*\* [http://asozd2c.duma.gov.ru/addwork/scans.nsf/ID/038A485154543B6443257D33002B2B8C/\\$FILE/587689-6.PDF?OpenElement](http://asozd2c.duma.gov.ru/addwork/scans.nsf/ID/038A485154543B6443257D33002B2B8C/$FILE/587689-6.PDF?OpenElement).

го сырья, утвержденного приказом Минприроды России от 08.07.2010 г. № 254.

Таким образом, очевидно, что в ходе экспертизы ПДИИИ и экспертизы ПГИ и ПТД\* оцениваются различные параметры предстоящего строительства буровых скважин, в силу чего реальное дублирование функций соответствующих экспертных органов не происходит. С отменой же экспертизы ПДИИИ специфические вопросы промышленной, пожарной, экологической и иной безопасности строительства скважин перестают быть предметом независимого рассмотрения в публичном порядке. В этой связи экспертиза ПГИ и ПТД не может стать сколь-нибудь значимой заменой экспертизы ПДИИИ, так как разрешает в соответствии с нормативно установленным порядком иные вопросы силами специалистов в области изучения, использования и охраны недр, а не экспертов в сфере капитального строительства, промышленной и иной безопасности.

### **Возможные пути совершенствования правового регулирования**

Представляется, что устранение административных преград для строительства объектов, связанных с использованием недр, должно производиться не казуальным образом (в отношении отдельных видов таких объектов – скважин) и не посредством повышения уровня бесконтрольности соответствующего строительства, а за счет оптимизации действовавших до вступления в силу Закона № 533-ФЗ процедур.

Таковыми мерами могли бы послужить:

- 1) сокращение нормативных сроков проведения государственной экспертизы ПДИИИ;
- 2) вменение проведения государственной экспертизы ПДИИИ любыми филиалами Федерального автономного учреждения (ФАУ) "Главгосэкспертиза России" по выбору недропользователей;
- 3) легализация одностадийного проектирования применительно к строительству буровых скважин.

Обосновывая *первую* из заявленных мер, необходимо отметить, что нормативно установленный срок на проведение государственной экспертизы ПДИИИ объектов капи-

тального строительства составляет 60 дней\*\*. Между тем в процессе строительства скважин в большинстве случаев находят применение стандартные технические решения, что выгодно отличает скважины от широкой номенклатуры объектов коммерческой недвижимости и жилищно-гражданского строительства. В этой связи время, отведенное на проведение государственной экспертизы, либо расходуется нерационально, либо намерено выдерживается ФАУ "Главгосэкспертиза России" во избежание излишних вопросов о коррупционной составляющей ускоренного появления соответствующего положительного заключения государственной экспертизы. В связи с этим нормативно установленный срок на проведение государственной экспертизы ПДИИИ на строительство скважин может быть беспрепятственно уменьшен до 30 дней.

Согласно классике политэкономии "всякая экономия в конечном счете сводится к экономии времени"\*\*\*; собственно к тому же сводится суть *второй* меры, касающейся вменения всем филиалам ФАУ "Главгосэкспертиза России" обязанности по проведению государственной экспертизы ПДИИИ. Данное предложение предопределяется неоптимальным, на наш взгляд, распределением соответствующих обязанностей по структурным подразделениям указанного учреждения.

ФАУ "Главгосэкспертиза России" имеет широкую сеть филиалов, между которыми, а также головным подразделением данного учреждения распределяются полномочия по проведению государственной экспертизы. В соответствии с *Временным положением о распределении полномочий по государственной экспертизе проектной документации в Главгосэкспертизе России*, утвержденным Распоряжением ФГУ "Главгосэкспертиза России" от 5 апреля 2007 г. № 34-р\*\*\*\*, государственная экспертиза результатов инженерных изысканий и проектной документации на строительство скважин осуществляется:

головным подразделением ФАУ "Главгосэкспертиза России" – в отношении многозабойных скважин, а также скважин, расположенных на континентальном шельфе, во внутренних морских водах, в территориальном море Российской Федерации, на месторождениях, содержащих в пластовых флюидах свыше 6 % (объемных) сероводорода, а так-

\* Здесь и далее в статье в целях единообразия терминологии в отношении процедуры согласования ПТД будет применяться термин "экспертиза". В словарях под экспертизой понимается "исследование какого-либо вопроса, требующего специальных знаний, с представлением мотивированного заключения" (Словарь иностранных слов. – 9-е изд. испр. – М.: Русский язык, 1982. – 608 с.) или "рассмотрение какого-либо вопроса экспертами для дачи заключения", а под экспертом, соответственно – "специалист, дающий заключение при рассмотрении какого-нибудь вопроса" (Ожегов С.И. Словарь русского языка: Ок. 57 000 слов / Под ред. чл.-корр. АН СССР Н.Ю.Шведовой. – 18-е изд. стереотип. – М.: Русский Язык, 1986. – 797 с.).

В этой связи согласование ПТД, производимое коллегиально представителями Минприроды России, Роснедра, Росприроднадзора, Ростехнадзора, специалистами научно-исследовательских, производственных и проектных организаций, привлеченными к работе в качестве членов ЦКР Роснедр по УВС либо в составе формируемых рабочих групп, и оформляемое решением комиссии (в протокольной форме), обоснованно может быть названо экспертизой, поскольку именно этот термин точно передает смысл и суть осуществляемого согласования.

\*\* Пункт 29 Положения об организации и проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, утвержденного постановлением Правительства РФ от 05.03.2007 г. № 145.

\*\*\* Маркс К. Экономические рукописи (первоначальный вариант "Капитала") / К.Маркс, Ф.Энгельс. – Сочинения. – М.: Государственное издательство политической литературы, 1961. – Т. 46, ч. 1. – С. 78.

\*\*\*\* Сведения о распределении соответствующих полномочий приведены по *Временному положению о распределении полномочий по государственной экспертизе проектной документации в Главгосэкспертизе России* в редакции, утв. распоряжением ФГУ "Главгосэкспертиза России" от 21 марта 2011 г. № 12-р.

же на месторождениях с высоконапорными горизонтами при коэффициенте аномальности более 1,5;

филиалами ФАУ "Главгосэкспертиза России" – в отношении остальных скважин.

При этом согласно п. 2.2 упомянутого выше Временного положения государственная экспертиза проектной документации на строительство скважин, относящихся к объектам нефтегазового комплекса, проведение которой возложено на филиалы ФАУ "Главгосэкспертиза России", должна осуществляться в любых филиалах, имеющих соответствующую специализацию независимо от территориального размещения самих скважин. На практике же представить ПД ИИИ для проведения экспертизы было возможно лишь в тот филиал, к ведению которого относился субъект РФ, в пределах которого предполагалось строительство скважин, а в случае если такой филиал не имел соответствующей отраслевой специализации, то в иной, конкретно определенный филиал ФАУ "Главгосэкспертиза России" без опции выбора филиала недропользователем.

Такой порядок в настоящее время представляется устаревшим, так как структура филиалов ФАУ "Главгосэкспертиза России" неоптимальна. В ведении одного филиала может оказаться один-единственный субъект РФ (например, Севастопольский филиал ФАУ "Главгосэкспертиза России"). В то же время в ведении одного филиала, имеющего необходимую специализацию в области горных работ, может оказаться несколько субъектов РФ, что обусловит его необоснованно высокую загрузку и как следствие невозможность оперативного (но качественного) проведения государственной экспертизы ПД ИИИ. Подобная ситуация, например, характерна для Хабаровского филиала ФАУ "Главгосэкспертиза России", рассматривающего значительные объемы ПД ИИИ в связи с преобладанием в настоящее время "восточного вектора" в сфере добычи, транспортировки и сбыта углеводородов и реализации в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке ряда соответствующих крупных инфраструктурных проектов.

Резюмируя сказанное, можно отметить, что практическая реализация уже существующих нормативных установлений, позволяющих равномерно распределять в филиальной сети ФАУ "Главгосэкспертиза России" объемы работ по государственной экспертизе ПД ИИИ, позволит уменьшить сроки ее фактического проведения.

В отношении *третьей* из заявленных мер по устранению излишних административных барьеров для строительства скважин – легализации одностадийного проектирования строительства буровых скважин – необходимо отметить следующее.

Действующее *Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию*, утвержденное постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 (далее – Положение о проектной документации), предусматривает обязательное выполнение двух стадий строительного проектирования, по результатам которых подготавливаются проектная и рабочая документация. Исключений из этого правила для каких-либо объектов капитального строительства (в том числе и скважин) не предусмотрено.

В то же время проектная документация на строительство скважин отличается расширенным по сравнению с предписанным нормативно Положением о проектной документации составом сведений в части особенных для подземного строительства функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений, а также наличием обособленных разделов, посвященных испытанию и освоению скважин, их возможной ликвидации, консервации и т.д., не свойственных документации на строительство иных объектов капитального строительства. Соответствующие решения представлены в проектной документации в завершенном виде и не получают дальнейшего развития в составе рабочей документации.

В процессе строительства скважин, как правило, не требуется использование оборудования, специально разработанного для строительства конкретной скважины, индивидуализированные технологические решения применяются для сравнительно узкого круга сложных геологических условий, в которых производится строительство скважин. В этой связи необходимость в подготовке рабочих чертежей, спецификаций оборудования и изделий, карт работ, формирующих в своей совокупности рабочую документацию, существует в ограниченном объеме, что позволяет в целях организационной экономии закреплять соответствующие решения непосредственно в составе проектной документации.

Следует отметить, что изложенное выше мнение о необходимости и достаточности одностадийного проектирования строительства скважин разделяется правоприменителями, которые явочным порядком фактически отменили двухстадийное проектирование. В настоящее время большинство недропользователей осуществляет одностадийное проектирование строительства скважин, подготавливая так называемые рабочие проекты на строительство скважин (индивидуальные, групповые, зональные), ни наименование, ни структура, ни состав которых не соответствуют требованиям Положения о проектной документации. Методологической основой подготовки таких проектов являются ВСН\* 39-86 "*Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство скважин на нефть и газ*", утвержденная приказом Миннефтепрома СССР от 06.08.1986 г. № 443, приказом Мингазпрома СССР от 04.12.1986 г. № 275, приказом Мингео СССР от 31.12.1986 г. № 705 (далее – Инструкция о подготовке ПСД на нефтяные и газовые скважины) и РД\*\* 39-2-262-79 "*Макет рабочего проекта на строительство скважин на нефть и газ*", утвержденный первым заместителем Министра нефтяной промышленности от 28.01.1987 г., и некоторые другие.

Такие проекты до недавнего времени успешно проходили государственную экспертизу в ФАУ "Главгосэкспертиза России", а соответствующими территориальными органами Роснедр выдавались разрешения на строительство скважин согласно данным рабочим проектам. Ростехнадзор при проведении государственного строительного надзора за строительством скважин не выдавал недропользователям замечаний, связанных с некомплектностью доку-

\* ВСН – ведомственные строительные нормы.

\*\* РД – руководящий документ.

ментации на строительство скважин (отсутствием обособленных проектной и рабочей документации).

Таким образом, одностадийное проектирование строительства скважин фактически реализовывалось недропользователями и правоприменителями, несмотря на его противоречие действовавшим нормативным установлениям. Такое положение дел не порождало каких-либо значимых негативных последствий при строительстве скважин, т.е. применение единого рабочего проекта на строительство скважин достаточным образом обеспечивало соблюдение норм и правил безопасности, а также других требований, находящихся свое применения при строительстве скважин.

Для устранения "дамоклова меча" административной ответственности недропользователей за формальные нарушения требований о комплектности документации на строительство скважин необходимо нормативно закрепить одностадийное проектирование в отношении такого специфического объекта капитального строительства как скважина. Представляется, что при "легализации" одностадийного проектирования необходимо:

дополнить Положение о проектной документации специальными по своей юридической природе нормами о допустимости одностадийного проектирования строительства скважин;

разработать и утвердить в качестве свода правил актуализированную редакцию Инструкции о подготовке ПСД на нефтяные и газовые скважины, в которой:

предусмотреть обязательность включения в проектную документацию на строительство скважин разделов "Схема планировочной организации земельного участка", "Проект организации строительства", "Перечень мероприятий по охране окружающей среды" и "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности";

установить обязанность по включению в проектную документацию целых разделов или отдельных решений, предусмотренных к подготовке не только федеральными законами и подзаконными актами Правительства РФ, но и применимыми актами нормативно-технического регулирования (*Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности*, утвержденные приказом Ростехнадзора от 12.03.2013 г. № 101 (ПБНПП), и некоторые другие).

## Отмена разрешения на строительство скважин

### Фактическая сторона изменений в правовом регулировании

В соответствии с обновленными нормами ч. 17 ст. 51 Градостроительного кодекса РФ получение разрешения на строительство более не требуется в случае строительства "буровых скважин, предусмотренных подготовленными, согласованными и утвержденными в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах техническим проектом разработки месторождений полезных ископаемых или иной проектной документацией на выполнение работ, связанных с использованием участками недр". Вместе

с этим было автоматически отменено получение разрешений на ввод в эксплуатацию законченных строительством скважин, которые подлежали выдаче в случаях, когда создание скважин предваряло получение разрешений на их строительство\*.

### Критика новелл и предложения по совершенствованию правового регулирования

Декларированное текстом Пояснительной записки намерение авторов Закона № 533-ФЗ снизить административные препоны на пути строительства скважин отвечает интересам добывающей отрасли, однако не согласуется с общественными интересами в обеспечении промышленной и экологической безопасности строительства, надлежащей охране земель и некоторыми другими потребностями.

По общему правилу создание объекта капитального строительства производится при условии предварительного получения разрешения на строительство и последующего за строительством получения разрешения на ввод объекта в эксплуатацию. Этому порядку до недавнего времени подчинялся и процесс создания скважин.

При выдаче разрешения на строительство осуществляется проверка соответствия проектной документации требованиям градостроительного плана земельного участка (далее – ГПЗУ), а при выдаче разрешения на ввод объекта в эксплуатацию – проверка соответствия результатов строительства ГПЗУ и разрешению на строительство.

Авторы Пояснительной записки указывают на то, что выдача разрешения на строительство сооружений, используемых для геологического изучения, добычи и разведки объектов нефти и газа, представляет собой "излишнюю процедуру", аргументируя свою позицию тем, что "строительство указанных объектов осуществляется на территории участка недр, предоставленного в пользование, в связи с чем проверка проектной документации на соответствие требованиям градостроительного плана земельного участка или проекту планировки территории и проекту межевания территории является нецелесообразной". Данное утверждение лишено как нормативного основания, так и логики.

Действующее законодательство устанавливает различные правовые режимы в отношении земельного участка и участка недр. Буровая скважина, представляет собой уникальный объект, располагающийся одновременно в двух средах: в недрах и на земной поверхности, в силу чего подпадает под одновременное регулирующее воздействие как законодательства о недрах, так и законодательства, регламентирующего хозяйственную деятельность на земной поверхности (земельного, градостроительного и другого применимого законодательства).

Скважина как объект, возводимый на земной поверхности, ничем не отличается от других объектов капитального строительства, и в той же мере что и они нуждается в оценке того, создается ли такой объект в границах отведенного для этой цели земельного участка и в соответствии с видом его разрешенного использования, соблюдаются ли при

\* Части 1, 2, 3 ст. 55 Градостроительного кодекса РФ.



этом минимальные отступы от границ земельного участка при расположении на нем сооружений\*. Тот факт, что скважина располагается также и в недрах, никак не отменяет объективную необходимость проведения указанной проверки в отношении скважины как наземного объекта капитального строительства.

Кроме того, следует учитывать, что при строительстве скважин реальные объемы землепользования не ограничиваются площадками, непосредственно примыкающими к месту заложения устья скважин, но затрагивают и иные площади, на которых располагаются шламовые и факельные амбары, линии выкидов противовыбросового оборудования, котельные, склады ГСМ, водяные и пожарные емкости, жилые городки, вертолетные площадки и другие инфраструктурные объекты. При этом усредненные площади буровых площадок, создаваемых в соответствии с требованиями актов нормативно-технического регулирования с учетом сезонности работ и автономии в инфраструктурно неразвитых районах страны, составляют порядка 8,5-12,0 га. В этой связи вопросы оценки соответствия предстоящего землепользования требованиям ГПЗУ приобретают актуальное и независимое от собственно буровой скважины звучание.

В свою очередь по завершении объекта строительством в ходе выдачи разрешения на его ввод в эксплуатацию верифицируется факт создания такого объекта в соответствии с разрешением на строительство, ГПЗУ и проектной документацией на строительство. Применительно к скважинам соответствующие задачи не могут быть решены в рамках процедур, установленных законодательством о недрах.

В связи с изложенным отмена разрешения на строительство скважин и разрешения на их ввод в эксплуатацию представляются действиями, номинально минимизирующими организационные издержки недропользователей. В то же время данные законодательные нововведения существенно увеличивают риски, связанные с нарушением в процессе строительства требований земельного, градостроительного, экологического законодательства, законодательства в области промышленной безопасности.

Руководствуясь изложенными соображениями, следует считать обоснованным и необходимым восстановление ранее действовавшего порядка выдачи разрешений на строительство скважин и разрешений на их ввод в эксплуатацию, в ходе совершения которых обеспечивалось соблюдение публичных (общественных) интересов в промышленно и экологически безопасном строительстве скважин и рациональном использовании земель.

## **Отмена государственного строительного надзора за строительством скважин**

### **Фактическая сторона изменений в правовом регулировании**

В соответствии с ч. 1 ст. 54 Градостроительного кодекса РФ государственный строительный надзор осуществляется при строительстве объектов капитального строительства, проектная документация которых подлежит экспертизе в соответствии со ст. 49 упомянутого кодекса либо является типовой проектной документацией или ее модификацией. При этом под типовой проектной документацией понимается проектная документация, ранее получившая положительное заключение экспертизы и применяемая повторно\*\*. Модификацией типовой проектной документации признается такое ее изменение, при котором не затрагиваются конструктивные и другие характеристики надежности и безопасности объекта капитального строительства\*\*\*.

Таким образом, с отменой обязательной экспертизы ПДиИИ было устранено нормативное основание для осуществления государственного строительного надзора за строительством скважин. Поскольку положения Закона № 533-ФЗ прямо не говорят об отмене государственного строительного надзора, равно как этот важный вопрос обходится молчанием в тексте Пояснительной записки, остается только догадываться, был ли отменен государственный строительный надзор непреднамеренно или в силу лоббистских усилий крупных недропользователей, минимизирующих свои организационные издержки на создание фонда скважин.

### **Критика новелл и предложения по совершенствованию правового регулирования**

Государственный строительный надзор предметно совпадает со строительным контролем в части проверки соответствия выполняемых на объекте капитального строительства строительных работ и применяемых в процессе строительства материалов требованиям проектной документации, технических регламентов и иных актов нормативно-технического регулирования\*\*\*\*. В предмет государственного строительного надзора дополнительно включена проверка наличия разрешения на строительство и наличия у подрядчиков свидетельств о допуске к видам работ, выполняемых при строительстве\*\*\*\*\*.

В практике коммерческого и промышленного строительства типична ситуация, когда заказчик-застройщик, заинтересованный в скорейшем завершении строительства и вводе объекта в эксплуатацию, может "закрыть глаза" на заме-

\* Соответствующая проверка осуществляется посредством сопоставления характеристик проектной документации предстоящего строительства и соответствующего градостроительного плана земельного участка. Подробнее о составе ГПЗУ см. часть 2 ст. 44 Градостроительного кодекса РФ.

\*\* Часть 3 ст. 49 Градостроительного кодекса РФ.

\*\*\* Часть 3 ст. 49 Градостроительного кодекса РФ.

\*\*\*\* Часть 1 ст. 53 и ч. 2 ст. 54 Градостроительного кодекса РФ.

\*\*\*\*\* Часть 2 ст. 54 Градостроительного кодекса РФ.

чания, полученные в ходе строительного контроля. Подобная ситуация может возникнуть и у недропользователя в случаях, когда соответствующая лицензия (в своем тексте или посредством отсылки к ПГИ) предусматривает конкретные сроки завершения строительства скважин,\* и недропользователь стремится их соблюсти с целью минимизации риска досрочного прекращения права пользования недрами. В таких случаях с целью обеспечения создания объекта, безопасного в промышленном, экологическом и других отношениях, необходим дополнительный контроль за строительством со стороны третьего финансового и иным образом независимого лица, выполняющего публичную удостоверяющую функцию. Именно эти задачи и призван решать государственный строительный надзор.

Действующее градостроительное законодательство различает две группы объектов капитального строительства, выделяя в числе прочих особо опасные и технически сложные объекты. Скважины на нефть и газ отвечают критериям особо опасных, технически сложных объектов\*\* в силу того, что они имеют заглубление подземной части ниже планировочной отметки земли более чем на 15 м, на них ведутся горные работы, а также иные работы, производимые в подземных условиях, кроме того, на ряде скважин могут получаться опасные вещества в количествах, превышающих предельно допустимые. В связи с этим потребность в государственном строительном надзоре со стороны независимого от участников строительства государственного органа (Ростехнадзор), обеспечивающая создание безопасных скважин, особенно высока.

Кроме того, ч. 7 ст. 54 Градостроительного кодекса РФ предусмотрено правило, согласно которому не допускается осуществление иных видов государственного надзора при строительстве, кроме государственного строительного надзора, за исключением государственного экологического надзора в отношении объектов, создаваемых в исключительной экономической зоне РФ, на ее континентальном шельфе и некоторых других территориях с особым статусом и порядком землепользования. Таким образом, без государственного строительного надзора строительство скважин – объектов, с повышенным риском возникновения аварий и существенностью возникающих негативных последствий – теперь предполагается вести в условиях практически полного отсутствия государственных надзорных мероприятий.

В этой связи следует считать необходимым принятие законодательных мер, возвращающих обязательность по осуществлению государственного строительного надзора за созданием скважин.

Факт принятия Закона № 533-ФЗ рельефно показывает бессистемность правового регулирования процесса создания объектов, связанных с использованием недрами, казуальность и сиюминутность принимаемых нормативных установ-

лений. Обоснованность данного утверждения можно продемонстрировать на следующем примере.

В процессе строительства недропользователем двух объектов – буровой скважины и какого-либо подобъекта, не являющегося особо опасным и технически сложным объектом, предусмотренным к строительству проектом обустройства месторождения\*\*\*, возникает ситуация, при которой в отношении скважины как особо опасного и технически сложного объекта не будут выполняться экспертиза ПДИИИ, процедуры выдачи разрешения на строительство и разрешения на ввод скважины в эксплуатацию, мероприятия по государственному строительному надзору, обеспечивающие рациональное использование земель и безопасное строительство, тогда как в отношении другого неопасного и технически менее сложного объекта обустройства месторождения указанные процедуры будут проводиться во всей их полноте.

При этом и скважины, и объекты обустройства месторождений в производственном отношении представляют единый сложный объект, обеспечивающий добычу, сбор, технологическую подготовку углеводородов с целью их транспортировки и сбыта. В этой связи существенных и столь необоснованных различий в правовом режиме строительства указанных объектов быть не должно.

#### Список использованных в статье законодательных и нормативных актов

1. Закон РФ от 21.02.1992 г. № 2395-1 "О недрах".
2. Федеральный закон от 31.12.2014 г. № 533-ФЗ "О внесении изменений в статьи 49 и 51 Градостроительного кодекса Российской Федерации".
3. Пояснительная записка к проекту федерального закона "О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации", режим доступа: [http://asozd2c.duma.gov.ru/addwork/scans.nsf/ID/038A485154543B6443257D33002B2B8C/\\$FILE/587689-6.PDF?OpenElement](http://asozd2c.duma.gov.ru/addwork/scans.nsf/ID/038A485154543B6443257D33002B2B8C/$FILE/587689-6.PDF?OpenElement).
4. Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденное постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87.
5. Положение о подготовке, согласовании и утверждении технических проектов разработки месторождений полезных ископаемых и иной проектной документации на выполнение работ, связанных с использованием участками недр, по видам полезных ископаемых и видам пользования недрами, утвержденное постановлением Правительства РФ от 03.03.2010 г. № 118.
6. Административный регламент предоставления Федеральным агентством по недропользованию государственной услуги по организации экспертизы проектов геологического изучения недр, утвержденный приказом Минприроды России от 12.04.2013 г. № 139.

\* Подобные положения, конкретизирующие сроки строительства скважин, как правило, предусматриваются в отношении поисково-оценочных, разведочных и других скважин, реализуемых строительством в ходе геолого-разведочных работ.

\*\* Статья 48.1 Градостроительного кодекса РФ.

\*\*\* Таким объектом, например, может быть ЛЭП, водозаборное сооружение, подъездная дорога, запроектированная не как временный технологический проезд, а как сооружение (конструкция, включающая основание, покрытие, подстилающий, морозозащитный, дренажный и другие слои, а также неотъемлемая технологическая часть дороги – водоотводные каналы, путепроводы и т.п.).



7. *Временный* порядок организации рассмотрения технических проектов разработки месторождений углеводородного сырья и иной проектной документации, согласование которых осуществляется комиссией, создаваемой Федеральным агентством по недропользованию, утвержденный приказом Роснедр от 30.01.2015 г. № 79.

8. *Положение* об организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, утвержденное постановлением Правительства РФ от 05.03.2007 г. № 145.

9. *Временное* положение о распределении полномочий по государственной экспертизе проектной документации в Главгосэкспертизе России, утвержденное Распоряжением ФГУ "Главгосэкспертиза России" от 5 апреля 2007 г. № 34-р.

10. *Правила* безопасности в нефтяной и газовой промышленности, утвержденные приказом Ростехнадзора от 12.03.2013 г. № 101.

11. *ВСН 39-86* "Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство скважин на нефть и газ", утвержденная приказом Миннефтепрома СССР от 06.08.1986 г. № 443, приказом Мингазпрома СССР от 04.12.1986 г. № 275, приказом Мингео СССР от 31.12.1986 г. № 705.

12. *РД 39-2-262-79* "Макет рабочего проекта на строительство скважин на нефть и газ", утвержденный первым

заместителем Министра нефтяной промышленности от 28.01.1987 г.

© П.П.Гончаров, 2015

Гончаров Павел Петрович, pgonchar@mail.ru

## THE ANALYSIS AND CRITICISM OF INNOVATIONS IN TOWN PLANNING LEGISLATION IN THE OIL AND GAS WELL CONSTRUCTION SPHERE

**P.P. Goncharov** (Institute of Mining and Energy Law, I.M. Gubkin Russian State University of Oil and Gas, Moscow)

Issues discussed include innovations in town planning legislation that eliminate the obligatory expert examination of design well construction documentation and engineering survey data for its preparation and obtaining well construction permits and government oversight of well construction. Proposals for the improvement of legal regulation of well construction are formulated.

**Key words:** wells; well construction; design documentation; expert examination of design documentation; construction permit; government oversight of construction.



### Мельгунов Виталий Дмитриевич

директор Института горного и энергетического права, профессор кафедры финансового и административного права Российского государственного университета нефти и газа имени И.М. Губкина, к.ю.н., доцент. Автор более 50 научных работ по вопросам горного права.

С 1999 года читает лекции и проводит семинары по дисциплинам «Горное право», «Природоресурсное право», «Экологическое право», «Правое регулирование добычи нефти и газа» в Российском государственном университете нефти и газа имени И.М. Губкина, а также в Московском государственном институте международных отношений (Университете) Министерства иностранных дел России, Корпоративном институте (Казахстан) и Техническом университете Фрайбургская горная академия (Германия).

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ГОРНОГО ПРАВА РОССИИ

В книге рассматриваются теоретические основы современного горного права: вырабатывается понятийный аппарат; формулируются основные принципы; систематизируются источники горного права; исследуются содержание и виды возникающих правоотношений, их объекты и субъектный состав; рассматривается природа права пользования недрами как одного из базовых институтов горного права.

На основе проведенного исследования формулируются понятие и система горного законодательства, вырабатываются подходы для его систематизации, совершенствования и развития, предлагается структура Горного кодекса Российской Федерации.

Выводы и положения данного издания могут быть полезны для научно-педагогических работников, аспирантов, практикующих юристов и других специалистов в сфере недропользования, а также студентов и магистрантов юридических вузов и вузов, осуществляющих образовательную деятельность в области нефтегазового и горного дела.

В. Д. Мельгунов

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ГОРНОГО ПРАВА РОССИИ

РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НЕФТИ И ГАЗА ИМЕНИ И. М. ГУБКИНА

ИНСТИТУТ ГОРНОГО И ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ПРАВА

В. Д. Мельгунов

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ГОРНОГО ПРАВА РОССИИ

Предмет и источники современного горного права

Принципы современного горного права

Объекты и субъекты горных отношений

Право пользования недрами как один из важнейших институтов современного горного права

Формирование горного законодательства Российской Федерации

На правах рекламы

ОСНОВЫ ГОРНОГО ПРАВА

Издательство «ПРОСПЕКТ»  
(495) 651-62-62  
e-mail: mail@prospekt.org  
www.prospekt.org



# Обзор изменений законодательства в сфере недропользования и смежных областях (март–июнь 2015 г.)

В настоящей статье представлен обзор изменений нормативных правовых актов в сфере недропользования и смежных с ней областях, принятых либо вступивших в силу в период с марта по июнь 2015 г. Кроме того, в обзоре также рассмотрены некоторые официальные разъяснения уполномоченных органов государственной власти по вопросу применения отдельных положений законодательства, не являющихся нормативными правовыми актами, но имеющих принципиальное значение для деятельности пользователей недр, а также некоторые проекты нормативных правовых актов.

## ИЗМЕНЕНИЯ НОРМАТИВНЫХ ПРАВОВЫХ АКТОВ В СФЕРЕ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ

**1. Федеральным законом от 02.05.2015 г. № 121-ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных положений законодательных актов Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона "О порядке осуществления иностранных инвестиций в хозяйственные общества, имеющие стратегическое значение для обеспечения обороны страны и безопасности государства" уточнен порядок предоставления права пользования участками недр для целей разведки и добычи полезных ископаемых"** (далее – Закон № 121-ФЗ).

Федеральный закон от 02.05.2015 г. № 121-ФЗ был разработан в рамках реализации поручения Президента Российской Федерации от 24 июля 2013 г. № Пр-1797 и направлен на установление гарантий получения лицензий с целью добычи полезных ископаемых при установлении факта открытия месторождения на участках акваторий морей, по которым право пользования недрами с целью геологического изучения получено до вступления в силу Федерального закона от 29 апреля 2008 г. № 58-ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных положений законодательных актов Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона "О порядке осуществления иностранных инвестиций в хозяйственные общества, имеющие стратегическое значение для обеспечения обороны страны и безопасности государства" (далее – Закон № 58-ФЗ).

Как известно, Законом № 58-ФЗ в действующий Закон РФ "О недрах" были введены существенные ограничения, связанные с получением лицензии по факту открытия месторождений при проведении геологического изучения на участках недр федерального значения, расположенных в пределах внутренних морских вод, территориального моря и континентального шельфа Российской Федерации.

Так, ранее действовавшей (до принятия рассматриваемого федерального закона) редакцией части 3 ст. 9 Закона РФ "О недрах" было установлено, что право пользования недрами на участках недр федерального значения континентального шельфа Российской Федерации, а также

расположенных на территории Российской Федерации и простирающихся на ее континентальный шельф может быть предоставлено только юридическим лицам, которыми одновременно выполняются три условия:

- 1) данные юридические лица созданы в соответствии с законодательством Российской Федерации;
- 2) они имеют опыт освоения участков недр континентального шельфа Российской Федерации не менее чем 5 лет;
- 3) доля (вклад) Российской Федерации в уставных капиталах таких юридических лиц составляет более 50 % и (или) в отношении которых Российская Федерация имеет право прямо или косвенно распоряжаться более чем 50 % общего числа голосов, приходящихся на голосующие акции (доли), составляющие уставные капиталы таких юридических лиц.

Таким образом, компании, не соответствовавшие указанным условиям, после вступления в силу Закона № 58-ФЗ не могли получить право пользования недрами для разработки открытых ими месторождений на участке недр федерального значения континентального шельфа Российской Федерации, даже если право пользования недрами для целей геологического изучения участка недр, на котором установлен факт открытия месторождения, было предоставлено до вступления в силу Закона № 58-ФЗ.

Однако, как указывалось в пояснительной записке к проекту рассматриваемого федерального закона, в настоящее время действуют лицензии на право пользования участками недр, расположенными в Балтийском море, с целью геологического изучения или геологического изучения, разведки и добычи полезных ископаемых, которые были предоставлены до вступления в силу Закона № 58-ФЗ. Пользователями недр на данных участках являются юридические лица, некоторые из которых не соответствуют критериям, установленным частью 3 ст. 9 Закона РФ "О недрах".

С учетом размеров месторождений и перспектив их разработки Законом № 121-ФЗ были конкретизированы положения ст. 12 Закона № 58-ФЗ в части неприменения положений частей 5 и 6 ст. 2<sup>1</sup>, а также положений части 3 ст. 9 Закона РФ "О недрах" к случаям предоставления права пользования недрами с целью разведки и добычи полезных ископаемых на месторождении, открытом в результате проведения геологического изучения на участке недр федерального значения в Балтийском море, если право пользования таким участком недр для геологического изуче-



ния было предоставлено до дня вступления в силу Закона № 58-ФЗ.

Рассматриваемый федеральный закон вступил в силу с 13 мая 2015 г.

**2. Федеральным законом от 02.05.2015 г. № 127-ФЗ "О признании утратившими силу отдельных положений законодательных актов Российской Федерации" исключены нормы законодательства о необходимости подготовки государственной программы разведки континентального шельфа и разработки его минеральных ресурсов.**

В частности, признана утратившей силу ст. 6.1 Федерального закона "О континентальном шельфе РФ", которая ранее устанавливала необходимость принятия такой программы. Кроме этого, положения о необходимости принятия отдельной программы разведки континентального шельфа исключены из иных законодательных актов.

В соответствии с действующими нормами ст. 9 Закона РФ "О недрах" пользователями недр на участках недр федерального значения континентального шельфа Российской Федерации, а также на участках недр федерального значения, расположенных на территории Российской Федерации и простирающихся на ее континентальный шельф, могут быть юридические лица, которые созданы в соответствии с законодательством Российской Федерации, имеют опыт освоения участков недр континентального шельфа Российской Федерации не менее чем 5 лет, в которых доля (вклад) Российской Федерации в уставных капиталах составляет более чем 50 % и (или) в отношении которых Российская Федерация имеет право прямо или косвенно распоряжаться более чем 50 % общего числа голосов, принадлежащих на голосующие акции (доли), составляющие уставные капиталы таких юридических лиц. В силу указанных ограничений, предъявляемых к пользователям недр континентального шельфа Российской Федерации, в настоящее время освоение участков недр континентального шельфа Российской Федерации может осуществляться компаниями-недропользователями с преимущественным государственным участием (ОАО "Газпром" и ОАО "НК "Роснефть").

С учетом изложенного в пояснительной записке к проекту рассматриваемого федерального закона указывалось, что активизация освоения континентального шельфа Российской Федерации может осуществляться в рамках лицензий на право пользования участками недр федерального значения континентального шельфа Российской Федерации, предоставленных указанным пользователям недр, а также посредством предоставления указанным компаниям лицензий на участки недр континентального шельфа Российской Федерации, находящиеся в нераспределенном фонде недр.

Кроме того, Постановлением Правительства РФ от 15 апреля 2013 г. утверждена программа "Воспроизводство и использование природных ресурсов", которой определены приоритетные направления государственной политики в сфере развития минерально-сырьевой базы (МСБ), в том числе в отношении изучения и освоения природных ресурсов континентального шельфа Российской Федерации. В этой связи подготовка отдельной государственной программы разведки континентального шельфа и разработки его минеральных ресурсов была признана нецелесообразной.

## **ИЗМЕНЕНИЯ И РАЗЪЯСНЕНИЯ НОРМАТИВНЫХ ПРАВОВЫХ АКТОВ В СМЕЖНЫХ С НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЕМ ОБЛАСТЯХ**

### **I. Изменения и разъяснения нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды**

**1. Постановлением Правительства РФ от 16.04.2015 г. № 365 "О внесении изменений в Положение о Федеральной службе по надзору в сфере природопользования" уточнены полномочия Росприроднадзора в области охраны окружающей среды.**

В частности, установлено, что Росприроднадзор осуществляет прием от юридических лиц и индивидуальных предпринимателей отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля, а также ведет государственный кадастр отходов, который включает в себя федеральный классификационный каталог отходов, государственный реестр объектов размещения отходов, банк данных об отходах и о технологиях утилизации и обезвреживания отходов различных видов.

Предусмотрено также наделение Росприроднадзора новыми полномочиями, среди которых:

осуществление приема заявки на получение комплексного экологического разрешения;

осуществление выдачи комплексного экологического разрешения;

осуществление приема декларации о воздействии на окружающую среду объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду и подлежащих федеральному государственному экологическому надзору (действует с 1 января 2016 г.);

осуществление приема декларации о плате за негативное воздействие на окружающую среду;

согласование плана мероприятий по охране окружающей среды;

осуществление приема от юридических лиц и индивидуальных предпринимателей отчета о выполнении плана мероприятий по охране окружающей среды, а также отчета о выполнении программы повышения экологической эффективности;

осуществление контроля за правильностью исчисления платы за негативное воздействие на окружающую среду, полнотой и своевременностью ее внесения.

Ряд вышеуказанных полномочий начинает действовать с 1 января 2016 г. и с 1 января 2019 г.

**2. Постановлением Правительства РФ от 09.03.2015 г. № 207 утверждены Перечень видов деятельности из числа указанных в части 1 ст. 12 Федерального закона "О лицензировании отдельных видов деятельности", осуществление которых на территориях Республики Крым и г. Севастополя допускается с 1 июня 2015 г. без получения лицензии, а также Правила представления уведомления об осуществлении видов деятельности, осуществление которых на территориях Республики Крым и г. Севастополя допускается с 1 июня 2015 г. без получения лицензии.**

Согласно утвержденному Перечню деятельность по обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности в период с 1 июня 2015 г. по 1 января 2018 г. может

осуществляться на территориях Республики Крым и г. Севастополя без получения соответствующей лицензии.

Указанный выше вид деятельности может осуществляться без получения лицензии при условии представления юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем уведомления в орган Росприроднадзора по месту фактического осуществления деятельности и соблюдения ими при осуществлении данного вида деятельности временных обязательных требований.

Состав содержащихся в уведомлении сведений, перечень прилагаемых к нему документов, а также порядок изменения указанных сведений определены Правилами представления уведомления об осуществлении видов деятельности, осуществление которых на территориях Республики Крым и г. Севастополя допускается с 1 июня 2015 г. без получения лицензии.

Уполномоченный орган осуществляет учет уведомлений путем внесения сведений в реестр уведомлений. При этом сведения, содержащиеся в реестре уведомлений, являются открытыми и общедоступными, за исключением случаев, если в интересах сохранения государственной или служебной тайны свободный доступ к таким сведениям в соответствии с законодательством Российской Федерации ограничен. Сведения, содержащиеся в реестре уведомлений (за исключением случаев, если в интересах сохранения государственной или служебной тайны свободный доступ к таким сведениям в соответствии с законодательством Российской Федерации ограничен), размещаются на официальном сайте уполномоченного органа в информационно-телекоммуникационной сети Интернет в течение 10 дней с даты регистрации уведомления.

За регистрацию уведомлений, внесение записей в реестр уведомлений и предоставление сведений, содержащихся в реестре уведомлений, плата не взимается.

**3. Приказом Минприроды России от 31.03.2015 г. № 164 "Об утверждении временных обязательных требований и перечня грубых нарушений временных обязательных требований при осуществлении деятельности по обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности" установлен перечень требований, при соблюдении которых допускается осуществление деятельности по обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности в Республике Крым и г. Севастополе без получения лицензии.**

К таким требованиям, в частности, отнесены:

наличие у юридического лица необходимых зданий, строений, сооружений, помещений, оборудования, установок;

проведение необходимого мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов;

наличие у лиц, осуществляющих деятельность по обезвреживанию и размещению отходов, соответствующей профессиональной подготовки.

Несоблюдение юридическим лицом указанных требований признается нарушением временных обязательных требований, а для признания нарушения грубым требуется также наличие последствий в виде:

возникновения угрозы причинения вреда жизни, здоровью граждан, вреда животным, растениям, окружающей

среде, объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) народов Российской Федерации;

угрозы возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера;

человеческих жертв или причинения тяжкого вреда здоровью граждан, причинения вреда средней тяжести здоровью двух и более граждан, причинения вреда животным, растениям, окружающей среде, объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) народов Российской Федерации;

нанесения ущерба правам, законным интересам граждан, обороне страны и безопасности государства.

**4. В Письме Росприроднадзора от 06.04.2015 г. № АА-03-03-28/5320 разъяснены некоторые вопросы о влиянии условий лицензий на деятельность по обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности.**

Согласно Закону № 458-ФЗ с 01.07.2015 г. лицензированию будет подлежать деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности.

Согласно части 3 ст. 23 указанного закона лицензии на деятельность по обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности, выданные до дня вступления в силу данного закона, действуют до 30 июня 2015 г.

В письме от 06.04.2015 г. сообщается, что Минприроды России подготовило изменения в Закон № 458-ФЗ, которыми предусмотрено, что лицензии на осуществление лицензируемого вида деятельности, выданные до 1 июля 2015 г., будут действовать до 1 октября 2015 г.

В целях реализации положений этого закона Минприроды России подготовлен также проект постановления Правительства РФ "О лицензировании деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности", который в настоящее время проходит согласование в установленном порядке.

**5. В соответствии с приказом Росприроднадзора от 28.04.2015 г. № 360 "О внесении изменений в Федеральный классификационный каталог отходов", утвержденный приказом Росприроднадзора от 18.07.2014 г. № 445, Федеральный классификационный каталог отходов дополнен новыми видами отходов.**

Согласно изменениям в Федеральный классификационный каталог отходов (ФККО), утвержденный приказом Росприроднадзора от 18.07.2014 г. № 445, включен ряд новых записей, в том числе касающихся отходов, образующихся при добыче полезных ископаемых, представленных в таблице в соответствии с их кодами.

**6. В письме Минприроды России от 13.05.2015 г. № 05-12-44/11312 даны разъяснения по некоторым вопросам выдачи разрешительной документации в области обращения с отходами.**

В частности, сообщается, что составление паспорта отходов I-IV классов предусмотрено на конкретный вид отхода. При этом указание в соответствующей строке типовой формы паспорта отходов I-IV классов опасности кода блока, типа, подтипа, группы или подгруппы, который содержит ФККО.

Приказ (распоряжение) лицензирующего органа о предоставлении лицензии на деятельность по сбору, транс-

Код по ФККО	Новые кодовые формулировки записей
2 00 110 99 20 5	Скальные вскрышные породы в смеси практически неопасные
2 00 120 99 40 5	Рыхлые вскрышные породы в смеси практически неопасные
2 00 130 99 39 5	Связные вскрышные породы в смеси практически неопасные
2 00 190 99 39 5	Вскрышные породы в смеси практически неопасные
2 32 110 00 00 0	Отходы добычи и обогащения апатит-нефелиновых руд
2 32 110 01 39 5	Отходы (хвосты) обогащения апатит-нефелиновых руд
2 80 000 00 00 0	Отходы очистки вод при добыче полезных ископаемых
2 81 000 00 00 0	Отходы очистки вод из горных выработок
2 81 321 01 39 5	Отходы (осадки) очистки вод из горных выработок при добыче апатит-нефелиновых руд
2 91 130 01 32 4	Воды сточные буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, малоопасные
2 99 100 00 00 0	Отходы при проходке подземных горных выработок для добычи прочих полезных ископаемых
2 99 101 01 20 5	Скальные породы силикатные при проходке подземных горных выработок, не содержащие полезные ископаемые
2 99 101 02 20 5	Скальные породы карбонатные при проходке подземных горных выработок, не содержащие полезные ископаемые
2 99 101 03 20 5	Скальные породы кремнистые при проходке подземных горных выработок, не содержащие полезные ископаемые
2 99 101 04 20 5	Скальные породы сульфатные при проходке подземных горных выработок, не содержащие полезные ископаемые
2 99 101 99 20 5	Скальные породы в смеси при проходке подземных горных выработок, не содержащие полезные ископаемые

портированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности и соответствующая лицензия имеют приложение, в котором указываются виды отходов I-IV классов опасности и виды деятельности, соответствующие этим видам отходов.

Наряду с этим в столбце 2 примерного образца документа об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (приложение к "Порядку разработки и утверждения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение", утвержденному приказом Минприроды России от 25.02.2010 г.) также предусмотрено указание конкретного вида отхода, напротив которого в столбце 3 указывается код по ФККО. При этом в столбцах 5-7, 17, 16 примерного образца документа об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение предусмотрено указание сведений о конкретном объекте размещения отходов (включая номер объекта размещения отходов в государственном реестре объектов размещения отходов), эксплуатируемом самостоятельно или иным индивидуальным предпринимателем, или юридическим лицом.

Таким образом, выдача территориальными органами Росприроднадзора индивидуальным предпринимателям и юридическим лицам разрешительной документации в области обращения с отходами возможна только при условии указания в них конкретных видов отходов, включенных в ФККО.

## II. Изменения и разъяснения законодательства в области градостроительной деятельности

**Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору опубликованы разъяс-**

### **нения от 12.02.2015 г. № 00-06-06/232 "О строительстве, реконструкции буровых скважин"**

Указанные разъяснения касаются вопросов осуществления государственного строительного надзора в отношении строительства и реконструкции буровых скважин.

Ростехнадзор сообщает, что Федеральным законом от 31.12.2014 г. № 533-ФЗ "О внесении изменений в статьи 49 и 51 Градостроительного кодекса Российской Федерации" (далее – Закон № 533-ФЗ) внесены изменения в часть 2 ст. 49 и часть 17 ст. 51 Градостроительного кодекса Российской Федерации, согласно которым не проводится экспертиза проектной документации, а также не требуется выдача разрешения на строительство в случае строительства, реконструкции буровых скважин, предусмотренных подготовленными, согласованными и утвержденными в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах техническим проектом разработки месторождений полезных ископаемых или иной проектной документацией на выполнение работ, связанных с использованием участка недр.

По буровым скважинам, по которым на момент вступления в силу Закона 533-ФЗ осуществляется государственный строительный надзор, государственную функцию по осуществлению государственного строительного надзора необходимо исполнить в полном объеме с выдачей заключения о соответствии построенного, реконструированного объекта капитального строительства требованиям технических регламентов, проектной документации, в том числе требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности объекта капитального строительства приборами учета используемых энергетических ресурсов.

Положения Закона № 533-ФЗ не распространяются на объекты капитального строительства при обустройстве месторождений, предназначенных для сбора, транспортировки, подготовки, хранения полезных ископаемых, а также на инженерные сети, коммуникации и другие объекты, расположенные на земельных участках, и предназначенных для ведения работ, связанных с использованием недр. Государственную функцию по осуществлению государственного строительного надзора на таких объектах необходимо исполнить в полном объеме с выдачей заключения о соответствии построенного, реконструированного объекта капитального строительства требованиям технических регламентов, проектной документации, в том числе требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности объекта капитального строительства приборами учета используемых энергетических ресурсов.

Вместе с тем в соответствии с требованиями ст. 24 Закона РФ "О недрах" строительство и эксплуатация буровых скважин допускаются только при обеспечении безопасности жизни и здоровья работников этих предприятий и населения в зоне влияния работ, связанных с использованием недр.

Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору в отношении строительства и эксплуатации буровых скважин осуществляет государственный горный надзор в порядке, установленном "Административным регламентом по исполнению Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной функции по осуществлению госу-

дарственного надзора за безопасным ведением работ, связанных с пользованием недрами", утвержденным приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 12 декабря 2012 г. № 712, зарегистрированным в Минюсте России 28 мая 2013 г. № 28562.

## ПРОЕКТЫ НОРМАТИВНЫХ ПРАВОВЫХ АКТОВ

**1. Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации подготовлен проект постановления Правительства РФ "О внесении изменений в Постановление Правительства Российской Федерации от 03.05.2012 г. № 429 "Об утверждении положения об установлении и изменении границ участков недр, предоставленных в пользование".**

Указанный проект постановления разработан в целях реализации Федерального закона от 29 декабря 2014 г. № 459-ФЗ "О внесении изменений в Закон Российской Федерации "О недрах" и отдельные законодательные акты Российской Федерации". Проектом постановления устанавливается возможность неоднократного изменения границ участков недр при наличии технических ошибок (описок, опечаток, грамматических или арифметических ошибок либо подобных описок), допущенных при оформлении или переоформлении лицензии на пользование недрами в сведениях о границах участков недр.

Согласно проекту изменение границ участка недр в сторону его увеличения будет осуществляться на основании описания границ участка недр, включенного в лицензию на пользование недрами в качестве ее неотъемлемой составной части. При этом исправление технических ошибок в лицензии на пользование недрами осуществляется в случае, если такое исправление не влечет за собой прекращение, возникновение, переход права пользования недрами.

В настоящее время рассматриваемый проект в установленном порядке проходит согласование в федеральных органах исполнительной власти. В частности, Федеральным агентством по недропользованию был подготовлен ряд поправок к проекту. Помимо закрепления в постановлении Правительства РФ № 429 от 02.05.2012 г. возможности исправления технических ошибок предлагается также:

1) дополнить пп. "б" п. 8 "Положения об установлении и изменении границ участков недр, предоставленных в пользование" (далее – Положение) возможностью расширения границ участка недр не только за счет нижележащей части недр, но также и за счет вышележащей части недр;

2) дополнить абзац 2 пп. "б" п. 8 Положения такими основаниями изменения границ участка недр как подтверждение с помощью геологической и иной информации о недрах данных о том, что:

полезные ископаемые на нижележащей и (или) вышележащей части недр, поставленные на баланс и выходящие за вертикальную проекцию границ участка недр, предоставленного в пользование, на дневную поверхность, являются частью месторождения этого полезного ископаемого;

выделение из границ участка недр, предоставленного в пользование для геологического изучения недр с целью поисков и оценки месторождений полезных ископаемых, участка недр, содержащего открытое за счет собственных

(в том числе привлеченных) средств пользователя недр, проводившего работы по геологическому изучению недр такого участка;

3) дополнить п. 8 Положения новым пп. "в", предусматривающим возможность изменения границ участка недр при наличии месторождения полезных ископаемых, расположенного в границах сопредельных участков недр, предоставленных в пользование по разным лицензиям;

4) дополнить п. 8 Положения новым пп. "г" о возможности изменения границ участков недр при исполнении обязательств по международным договорам.

Предлагается также внести соответствующие изменения в п. 9 Положения, касающиеся порядка и условий изменения границ участков недр по новым основаниям, а также дополнить п. 9 возможностью многократного изменения границ участков недр по ряду оснований.

**2. Правительством РФ предложен ряд поправок в проект Федерального закона № 392898-6 "О внесении изменений в статью 16 Федерального закона "Об охране окружающей среды".**

19 марта 2014 г. в первом чтении был принят проект федерального закона, которым устанавливалось, что плата за размещение отходов производства и потребления осуществляется лицом, в чьей деятельности образуются такие отходы.

Правительством подготовлены поправки к проекту данного закона, которыми существенно расширены предусмотренные изменения и дополнения. В частности, предлагается уточнить порядок расчета размера платы за негативное воздействие на окружающую среду, определить особенности взимания платы с отдельных категорий лиц.

Кроме того, поправками вносятся соответствующие технические изменения в ряд законодательных актов, связанных с охраной окружающей среды, размещением отходов производства и потребления.

Текст проекта поправок был опубликован на официальном сайте Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации ([www.mnr.gov.ru](http://www.mnr.gov.ru)) 19 мая 2015 г.

\* \* \*

Обзор подготовлен А.Н.Костаревой (старшим юристом ООО "НОЛАНД Консалтинг") и В.Д.Мельгуновым (директором Института горного и энергетического права РГУ нефти и газа имени И.М.Губкина) при информационной поддержке СПС "КонсультантПлюс" и с использованием информации, опубликованной на официальных сайтах Государственной Думы РФ, Правительства РФ, Министерства природных ресурсов и экологии РФ, Федеральной службы по надзору в сфере природопользования, Федерального агентства по недропользованию, а также иной информации, находящейся в открытом доступе.

УДК 553.495.04.82:622.212:339.4

# Россия на мировом рынке урана

## (основные показатели за 1991–2014 гг. и прогноз до 2035 г.)

**А.В.Тарханов, Е.П.Бугриева** (Ведущий НИИ химической технологии, Москва)

Приведены новейшие данные по запасам урана, их качеству, потребностям в уране ядерной энергетики России, соотношению общих потребностей страны и производства природного урана. Охарактеризовано состояние уранового рынка и сделан прогноз по ценам на уран в будущем, определены возможности роста производства природного урана в Российской Федерации.

**Ключевые слова:** уран; минерально-сырьевая база; запасы, ресурсы, вторичные ресурсы; спотовые цены; долгосрочные цены; производство урана.



Алексей Владимирович ТАРХАНОВ,  
главный научный сотрудник,  
доктор геолого-минералогических наук,  
заслуженный геолог РСФСР



Елена Павловна БУГРИЕВА,  
старший научный сотрудник

В системе энергообеспечения многих стран заметную роль играют атомные электростанции (АЭС), использующие для производства электроэнергии ядерное сырье (уран). В связи с этим возникла необходимость решения ряда экономических вопросов, связанных с оценкой сырьевой базы урана, уровней объемов его производства в странах-производителях и потребностей в странах, строящих и использующих АЭС.

В частности, в последние годы общие потребности России в уране значительно превышают его производство, а дефицит компенсируется главным образом вторичными ресурсами. Имеются возможность и необходимость экономного использования вторичных ресурсов и форсированного освоения российской минерально-сырьевой базы урана.

### Запасы, потребности и производство урана

По данным, представленным АО "Атомредметзолото" ("АРМЗ") в МАГАТЭ [1], Россия по суммарным запасам урана занимает третье место в мире после Австралии и Казахстана, но по качеству значительно уступает главным уранодобывающим странам. Региональная и ценовая (по себестоимости добычи) структура мировых извлекаемых за-

пасов урана основных стран-производителей представлена в табл. 1.

Запасы низшей ценовой категории (менее 40 дол/кг) выявлены в 5 странах (Казахстан, КНР, Узбекистан, Канада и Бразилия) и отсутствуют в России.

Запасы ценовой категории менее 80 дол/кг составляют 25,6 % общемировых запасов и в ближайшие годы будут оставаться источником для производства урана. Однако в

Таблица 1. Региональная и ценовая структура мировых извлекаемых запасов урана на 01.01.2014 г. (по данным [1] и [2] с изменениями и дополнениями)

Страна	Объем извлекаемых запасов урана по ценовым категориям, тыс. т			
	Ценовые категории, дол/кг			
	< 40	< 80	< 130	(< 260)*
Австралия	–	–	1706,1	1798,3
Казахстан	89,3	515,7	679,3	875,5
Россия	–	42,3	505,9	689,2
Канада	321,8	418,3	493,9	650,5
США	–	39,1	207,4	472,1
Намибия	–	–	382,8	455,6
ЮАР	–	182,3	338,1	450,8
Нигер	–	15,4	404,9	404,9
Бразилия	137,3	228,7	275,1	275,1
Украина	–	59,6	117,7	222,7
Гренландия	–	–	–	221,2
КНР	65,7	148,6	199,6	199,1
Монголия	–	141,5	141,5	141,5
Индия	–	–	1,4	119,9
Чехия	–	–	–	119,3
Узбекистан	66,4	66,4	91,3	91,3
Другие 34 страны	2,4	98,8	358,4	448,2
<b>Всего в мире</b>	<b>682,9</b>	<b>1956,7</b>	<b>5902,9</b>	<b>7635,2</b>

\* Суммарный объем извлекаемых запасов урана по всем 4 ценовым категориям.

России таких запасов всего 0,6 %, и основным источником для производства могут служить только запасы ценовой категории менее 130 дол/кг (около 7 % мировых и 73 % общероссийских).

По данным "АРМЗ" [3] запасы урана распределенного фонда недр при незначительных (всего 7,9 тыс. т) ресурсах категории  $P_1$  (на 01.01.2014 г.) по основным предприятиям, входящим в "АРМЗ", составляют 534 тыс. т (табл. 2), из них

почти 450 тыс. т (84,3 %) следует отнести к ценовой категории менее 130 дол/кг.

Анализ балансов запасов за последние годы показывает, что на территории России выявлено 157 месторождений урана ("АРМЗ" учитывает только 60 из них); к промышленным следует отнести 125 месторождений, запасы которых по ценовой категории менее 130 дол/кг составляют 660 тыс. т [4].

Достаточность запасов урана можно оценить исходя из потребностей страны. ОАО "Концерн "Росэнергоатом" [5] дает прогноз установленных мощностей реакторов в России за 2013-2035 гг. При значении коэффициента использования установленной мощности (КИУМ) в 170 т урана в год на один реактор мощностью 1 ГВт можно рассчитать потребность в уране, исходя из общих мощностей реакторов (табл. 3).

Потребности России не исчерпываются потребностями собственной ядерной энергетики (ЯЭ), а включают необходимость снабжения ядерным топливом стран, в которых реакторы построены по советским и российским проектам (табл. 4). Из 9 стран только Украина и Чехия (до 2013 г.) поставляли уран в Россию. В настоящих условиях трудно предугадать, сколько Украина будет производить урана и кому его продавать.

Реальные потребности России значительно выше, чем указаны в табл. 4, так как не учтены потребности реакторов подводного и надводного флотов и продажи урана по долгосрочным контрактам в США, страны ЕС и другие страны. Кроме того, Россия заключила соглашение со многими стра-

Таблица 2. Запасы и ресурсы российских предприятий уранового холдинга "АРМЗ" по состоянию на 01.01.2014 г.

Предприятие	Объем запасов и ресурсов, тыс. т		
	Запасы	Ресурсы категории $P_1$	Способ отработки
ПАО "ППГХО"	108,7	–	ГП, ГМЗ
АО "Далур"	9,9	6,5	СПВ
АО "Хиагда"	39,8	1,4	СПВ
АО "Эльконский ГМК"	357,1	–	ГП, ГМЗ
ЗАО "ОГХК"	13,5	–	КОиП
АО "УДК "Горное"	4,6	–	КОиП
АО "Лунное"	0,4	–	КВ
<b>Всего</b>	<b>534,0</b>	<b>7,9</b>	<b>–</b>

Примечание. ГП – горный подземный, ГМЗ – гидрометаллургический завод, СПВ – скважинное подземное выщелачивание, КОиП – комбинированная отработка и переработка руд, КВ – кучное выщелачивание.

Таблица 3. Прогноз установленных мощностей реакторов и ежегодных потребностей в уране России до 2035 г.

Показатели	Значение показателей по годам					
	2013 (факт)	2015	2020	2025	2030	2035
Мощность, ГВт	25,24	27,32	29,15	31,8	34,08	44,63
Расход U, т	4290	4644	4956	5183	5794	7587

Таблица 4. Ежегодные потребности в уране стран, использующих в ЯЭ российские тепловыделяющие сборки (ТВС), в 2013 г. и прогноз до 2035 г. [1]

№ п/п	Страна	Объем ежегодных потребностей, т					
		2013 (факт)	2015	2020	2025	2030	2035
1	Армения	120	140	285	850	660	660
2	Болгария	310	310	310	310	495	475
3	Финляндия	370	760	1360	1250	1050	1050
4	Венгрия	365	435	390	490	650	490
5	Иран	160	160	910	1390	1390	1390
6	Румыния	210	210	210	210	330	440
7	Словения	360	660	555	555	555	555
8	Украина	2480	3230	3600	3660	4800	5300
9	Чехия	640	655	970	860	1100	1500
<b>Всего</b>		<b>5006</b>	<b>6560</b>	<b>8590</b>	<b>9605</b>	<b>11010</b>	<b>11860</b>
Россия		4290	4644	4956	5183	5798	7587
<b>Итого</b>		<b>9296</b>	<b>11204</b>	<b>13546</b>	<b>14788</b>	<b>16804</b>	<b>19387</b>

Примечание. Данные № п/п 1–9 предоставлены в МАГАТЭ самими странами.

нами (КНР, Индия, Турция, Вьетнам и др.) на строительство АЭС с общей мощностью реакторов 30 ГВт, для которых потребуется, по крайней мере, 5000 т урана в год. Экспорт разных форм урана из России на длительный срок в условиях сложившейся политической обстановки предусмотреть невозможно. Можно только учесть уже заключенные контракты.

В 1993 г. был заключен контракт с США до 2013 г. по программе "ВОУ-НОУ" (высокообогащенный уран – низкообогащенный уран), названный "Мегатонны в Мегаватты", по которому 500 т ВОУ, извлеченные из 20000 боеголовок, были "разбавлены" до НОУ и отправлены в США для использования в коммерческих реакторах.

В марте 2011 г. ОАО "Техснабэкспорт" заключил с компанией USEC (частная обогатительная фирма США) дополнительный контракт на 10 лет (до 2022 г.) на поставку НОУ. В 2012 г. ОАО "Техснабэкспорт" подписал контракты с 10 американскими предприятиями (всего 13 контрактов) на продажу НОУ (это примерно 4500 т в эквиваленте природного урана) [1].

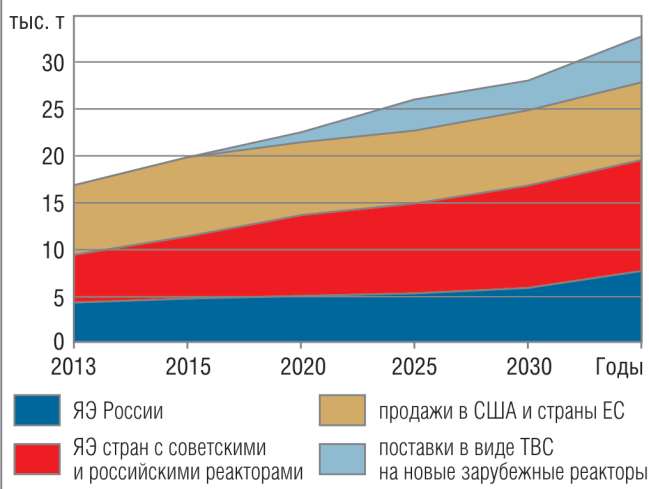
Россия поставляет природный уран в страны ЕС. По данным агентства Euratom Supply [6] потребности ЕС составили в 2012 г. 18639 т урана, в 2013 г. – 17023 т. Поставщиками являются 10 стран, Россия в 2012 г. поставила 5100 т и в 2013 г. – 3084 т. Всего за 10 лет Россия продала в страны ЕС 37867 т урана, среднегодовой объем продаж за последние 4 года – 4422 т. Новые реакторы установленной мощностью 30 ГВт, которые Россия собирается построить за рубежом, если принять КИУМ за 170 т/год, будут ежегодно потреблять 5100 т в эквиваленте природного урана.

Если политика ГК "Росатом" не изменится, то общие потребности России в уране составят: к 2020 г. – 22200 т, к 2025 г. – 24700 т, к 2030 г. – 28240 т и к 2035 г. – 32547 т (рис. 1).

Всего за 2013-2035 гг. для российской ЯЭ потребуется более 110 тыс. т урана; вместе со странами, в которых реакторы построены по советским и российским проектам, – 320 тыс. т, что составляет 15 % мировых потребностей.

Таким образом, к 2035 г. может быть использовано порядка 50-70 % известных запасов России ценовой категории менее 130 дол/кг. Из этого следует необходимость активно развивать поисковые работы на уран для воспроизводства запасов и для улучшения их качества, делая упор на выявление крупных высококоррентельных месторождений.

Рис. 1. Общие потребности России в уране с учетом поставок по долгосрочным контрактам в виде ТВС и продаж природного урана и НОУ [1, 3, 5]



На 01.01.2013 г. [1] Россия по производству урана занимала 6-е место в мире после Казахстана (21240 т), Канады (8998 т), Австралии (6990 т), Нигера (4822 т) и Намибии (4653 т). За 2008-2012 гг. производство урана в России снизилось с 3521 т до 2820 т (на 20 %), а в 2013 г. возросло до 3135 т. По плану совместных действий МПР России, Рос-

Таблица 5. Производство природного урана основными добывающими предприятиями России с учетом доли Uranium One в Казахстане [3]

Предприятие	Объем производства, т			
	2010	2011	2012	2013
ПАО "ППГХО"	2920	2191	2001	2133
АО "Далур"	508	535	529	562
АО "Хиагда"	136	266	332	440
Всего в России	3564	2992	2862	3135
Uranium One ("Казатомпром")	1611	3823	4213	4669
<b>Всего</b>	<b>5175</b>	<b>6815</b>	<b>7075</b>	<b>7804</b>

Таблица 6. Прогноз производства урана в России и доли Uranium One в Казахстане (данные консалтинговой компании "UxConsulting") [8]

Предприятие	Объем производства, т						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
ПАО "ППГХО"	1950	2000	2000	2000	2000	2000	2000
АО "Далур"	570	600	600	600	600	600	600
АО "Хиагда"	443	500	500	550	600	750	1000
Всего в России	2963	3100	3100	3150	3200	3350	3600
Uranium One "Казатомпром"	4930*	4980	5040	5040	5040	5040	5040
<b>Всего</b>	<b>7893</b>	<b>8080</b>	<b>8140</b>	<b>8190</b>	<b>8240</b>	<b>8390</b>	<b>8640</b>

\* Плановый показатель за 2014 г. не был выполнен, так как в III квартале ввиду временной утери прав на недропользование на месторождениях Акдала, Южный Инкай и Харасан добыча снизилась с 2300 до 1000 т урана.

недр и Росатома в 2006 г. [7] намечалось производство урана в России довести к 2015 г. до 12,2 тыс. т, а фактически, по данным "АРМЗ", опубликованным в "Красной книге – 2014" [1], в 2015 г. будет произведено всего 3,9 тыс. т.

В 2013 г. основной упор был сделан на поставку более дешевого урана из-за рубежа через дочернюю фирму ГК "Росатом" Uranium-One (U-1). В настоящее время U-1 имеет доступ к добыче урана только в Казахстане. В 2013 г. общее производство достигло 7804 т (табл. 5).

На основе анализа планов предприятий, входящих в "АРМЗ", консалтинговая компания UxConsulting подготовила прогноз производства урана в России и Казахстане до 2020 г. (табл. 6).

В последние годы, несмотря на то, что в мире строилось большое число реакторов, фактические потребности в уране увеличивались очень медленно, и, наконец, в 2013 г. они сравнялись с объемом производства (рис. 2). Разница между потребностями и производством урана, ранее достигавшая 20-30 тыс. т в год, снизилась до 700 т. К 2020 г., когда выйдут на планируемую мощность строящиеся крупнейшие рудники в Канаде, Нигере и Австралии, производство урана превысит потребности ЯЭ, что даст возможность странам, потребляющим большое количество урана для собственной ЯЭ, увеличить складские запасы на будущее. К 2021-2022 гг. закончится строительство большого числа реакторов, но производство урана будет оставаться на одном уровне, а после 2025 г. даже уменьшится из-за того, что старые рудники исчерпают свои запасы; в результате дефицит природного урана будет увеличиваться. В десятилетие 2025-2035 гг. возрастет спрос на вторичные ресурсы и появится необходимость в новых рудниках, для появления которых уже сейчас нужно открывать, разведывать и осваивать новые месторождения урана.

В настоящее время почти весь произведенный уран распределен по долгосрочным контрактам и межгосударственным соглашениям, и закупить большое количество урана новым покупателям не представляется возможным. Уран производят и экспортируют в большом количестве 7 стран, а потребляют 23 страны, причем 13 из них совсем не производят урана, потребляя 41 % мирового производства.

### Вторичные ресурсы урана

Прогнозируемое производство урана в России (даже вместе с Казахстаном) не может обеспечить развитие ЯЭ России и стран, в которые Россия поставляет уран в виде тепловыделяющих сборок (ТВС). Для решения проблемы необходимо использовать вторичные ресурсы.

Специфической особенностью ядерного топлива, в отличие от органического, является возможность получения из отработанного материала продуктов, из которых может быть извлечено дополнительное количество расщепляющихся элементов (урана-235 и плутония), являющихся важным источником для ЯЭ. Ежегодно дефицит природного урана на 15-20 % компенсируется ураном из вторичных ресурсов.

К вторичным ресурсам относятся:

складские запасы природного урана и НОУ разных форм хранения;

запасы ВОУ, в том числе в ядерных боеголовках;

уран и плутоний из облученного ядерного топлива (ОЯТ), причем уран из ОЯТ может быть выделен только частично, а основная часть ОЯТ подлежит длительному хранению;

уран из хвостов изотопного обогащения (обедненный гексафторид урана (ОГФУ)).

Прогноз объемов урана, поступающего из вторичных источников до 2020 г., представлен в табл. 7.

Данные по складским запасам урана в России не публикуются, но судя по объемам поставок урана со складов на обогатительные предприятия [8] и объемам продаж природного урана [6] в течение многих лет, они весьма обширны.

Накопленный за многие годы плутоний используется для фабрикации оксидного смешанного топлива (МОХ). В мире работает 20 реакторов на МОХ-топливе и строятся еще в России, Франции, Индии, Японии, Англии, США и КНР. Всего поставки МОХ-топлива в страны ЕС с 1996 г. позволили заместить 17932 т природного урана, при этом было ис-

Рис. 2. Соотношение мировых потребностей и производства урана за период 2013–2035 гг.

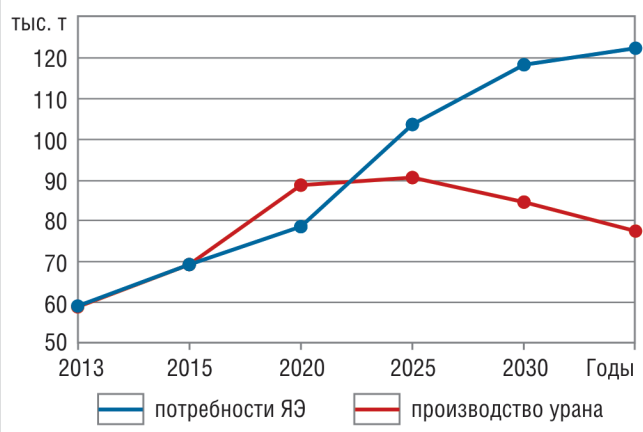


Таблица 7. Прогноз количества урана, поступающего в ЯЭ из вторичных ресурсов России до 2020 г. [8]

Источник вторичных ресурсов	Значение показателей по годам, т							
	2013 (факт)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Государственные склады	1923	1923	1923	1923	1923	1923	1923	1923
ОГФУ	1538	1538	1538	1538	1538	1538	1538	1538
Возврат из НОУ-ВОУ	3077	–	–	–	–	–	–	–
<b>Всего*</b>	<b>6540</b>	<b>3460</b>	<b>3460</b>	<b>3460</b>	<b>3460</b>	<b>3460</b>	<b>3460</b>	<b>3460</b>

\* Значения получены при переводе lbsU<sub>3</sub>O<sub>8</sub> в тU.

пользовано 141,8 т плутония. МОХ-топливо может заместить 2,5 % общемировых потребностей ЯЭ.

Уран из ОЯТ (обозначается как RepU) извлекается в Бельгии, Японии, Франции и России в очень небольшом количестве. По мнению специалистов, он может заместить только около 1 % потребностей в уране. В целом можно допустить, что в будущем (при совершенствовании технологии переработки ОЯТ) плутоний в МОХ-топливе и RepU может заменить максимум 10 % общемировых потребностей в уране.

По оценке Ядерного агентства OECD [1] в мире накоплено 1600000 т ОГФУ, из которого можно получить 420000 т урана в природном эквиваленте. Причем запасы ОГФУ постоянно пополняются за счет обогащения новых порций природного урана, но только в странах, где проводится диффузное изотопное обогащение. После центрифужного обогащения отвалы не подлежат переобогащению, так как содержат слишком мало U-235.

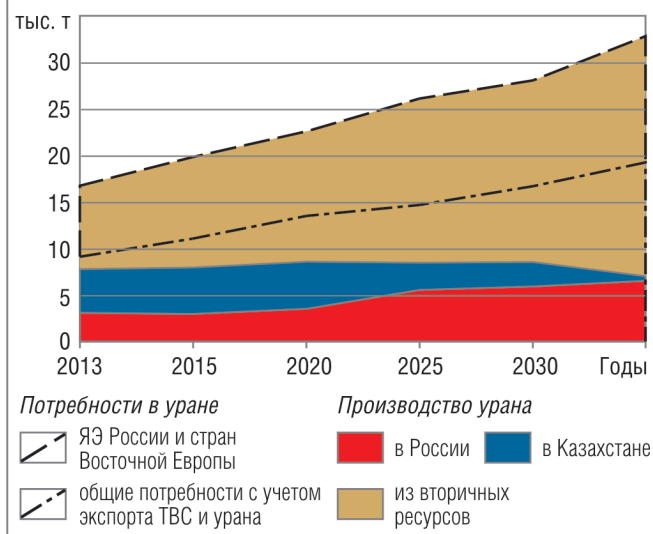
Для России оценки объемов вторичных ресурсов имеют огромное значение, так как они определяют стратегию развития урановой промышленности. Бытует мнение, что урана в России хватит на 100 лет и поэтому можно временно "заморозить" развитие российской уранодобывающей промышленности. Однако даже грубая прикидка показывает, что вторичные ресурсы небезграничны и их следует расходовать весьма экономно, что и делается в большинстве стран с развитой ЯЭ.

Секретариат МАГАТЭ определяет [1] количество вторичных ресурсов по разнице произведенного за период с 1945 г. по настоящее время природного урана и урана, использованного в ЯЭ ( $2700000 - 2150000 = 550000$  т). Сюда входят складские запасы урана и уран атомного оружия. С 1991 г. (с времени превышения потребностей над производством) дефицит природного урана компенсируется ураном из вторичных ресурсов (всего до 2014 г. использовано около 500 тыс. т).

В России сосредоточены вторичные ресурсы не только б.СССР, но и стран, в которых работают реакторы, построенные по советским и российским проектам. Всего до распада СССР произведено и использовано в России примерно 600 тыс. т урана. Предприятиями ЯЭ за весь этот период истрачено приблизительно 300 тыс. т урана. Следовательно, на складах осталось около 300 тыс. т в виде разных форм природного и обогащенного урана, а также урана атомного оружия, из которого по Соглашению 1993 г. уже получено и отправлено в США 150 тыс. т в эквиваленте природного урана. Следовательно, на складах осталось около 150 тыс. т, значительная часть которого хранится в виде стратегического атомного оружия. Оставшаяся часть урана с начала 1990-х гг. быстро расходуется на компенсацию дефицита природного урана и экспортные поставки. В России в 2013 г. использовано более 16 тыс. т урана, а добыто (вместе с казахским ураном) около 8 тыс. т. За 15 лет (1991-2004 гг.) израсходовано на эти нужды не менее 100 тыс. т.

Вторичные ресурсы урана России активно расходуются уже многие годы. По данным Мировой ядерной ассоциации [8] за 2008-2013 гг. из вторичных ресурсов урана России потрачено 37 тыс. т. С 2014 по 2020 г. ежегодно будет поступать в систему ЯЭ по 3460 т урана (см. табл. 7). Всего за этот период планируется поставить более 25 тыс. т.

Рис. 3. Соотношение потребностей и производства урана в России за 2013–2035 гг.



Основные надежды сегодня возлагаются на ОГФУ. Из него в России, по оценке Мировой ядерной ассоциации [9], можно извлечь 80-90 тыс. т урана в природном эквиваленте.

Россия занимает особое положение в мире — много потребляет и мало производит природного урана. Потребности урана только для собственной ЯЭ и ЯЭ стран Восточной Европы значительно превосходят производство урана в России вместе с казахстанской долей (Uranium One). Кроме того, Россия является крупнейшим продавцом урана и, судя по заключенным контрактам, останется таковой в ближайшем десятилетии (рис. 3).

Общий дефицит природного урана для обеспечения предпочтений ЯЭ России и стран Восточной Европы за 22 года (2013-2035 гг.) составит при планируемом производстве 142 тыс. т, а если экспорт урана и ТВС останется на современном уровне, то дефицит возрастет до 370 тыс. т. Совершенно ясно, что для компенсации такого дефицита не хватит никаких вторичных ресурсов.

Анализ темпов расходования вторичных ресурсов урана России приводит к выводу о необходимости более экономного отношения к вторичным ресурсам и снижения экспорта российского урана.

### Ценовая конъюнктура при производстве и потреблении урана

Снижение производства урана в России и приостановка на неопределенное время ранее разработанных проектов по освоению резервных месторождений объясняются нерентабельностью отработки российских месторождений из-за падения цен на уран, возможностью получения более дешевого урана из-за рубежа путем создания СП или прямых закупок, а также возможностью использования самых крупных в мире вторичных ресурсов, в том числе складских запасов урана.

Все перечисленные причины деградации собственной урановой промышленности являются несостоятельными. О быстром исчерпании вторичных ресурсов говорилось выше.

Все страны с развитой ЯЭ стремятся прежде всего развивать свою собственную сырьевую базу урана, несмотря на высокие ценовые категории имеющихся запасов. В КНР за последние 2 года собственное ежегодное производство урана выросло до 1500 т, разрабатывая месторождения с запасами ценовой категории 80-130 дол/кг. Индия использует даже самые дорогие запасы ценовой категории 130-260 дол/кг.

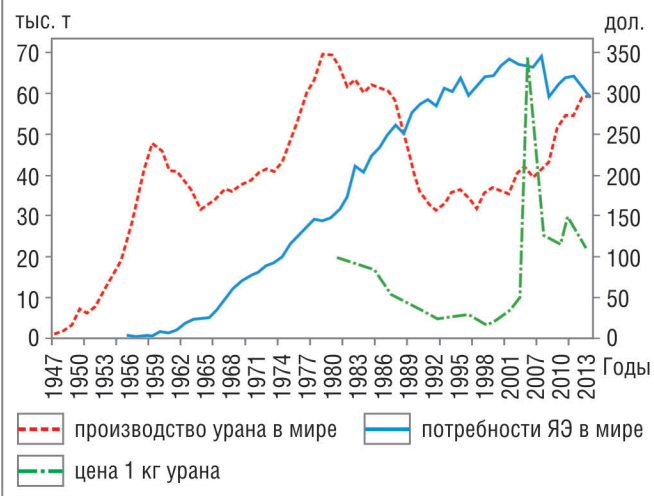
Отмечается разный подход к ценам в странах, торгующих ураном, и в странах, для которых уран остро необходим для обеспечения собственной ЯЭ. Первые при снижении цен могут приостановить производство и не развивать некоторые рискованные проекты, вторые – стремятся обеспечить себя прежде всего ураном собственного производства, несмотря на текущие цены, и расширить импорт урана путем создания зарубежных СП или прямых закупок. Тем более что цена урана несильно сказывается на цене конечной продукции – цене электроэнергии, вырабатываемой на АЭС (рис. 4).

В затраты на производство ядерной энергии входят, кроме стоимости природного урана, стоимость изотопного обогащения, затраты на обращение с радиоактивными отходами и ОЯТ, затраты на фабрикацию ядерного топлива, затраты на конверсию (получение гексафторида из металлического урана). В целом доля природного урана в производстве электроэнергии на АЭС составляет всего 10-12 %, т.е. если производство природного урана подорожает вдвое, стоимость электроэнергии, вырабатываемой на АЭС, возрастет всего на 10-12 %. Если же газ подорожает в 2 раза, стоимость электроэнергии, вырабатываемой на ТЭС, подорожает на 90 %.

Многие страны допускают некоторые финансовые потери на сырьевом уровне, которые будут компенсироваться прибылями за счет продаж электроэнергии и экспорта продукции с большой добавленной стоимостью (НОУ, ТВС, радиоизотопы и др.).

Уран не является свободным рыночным продуктом, так как большая его часть распределяется по долгосрочным

Рис. 5. Соотношение потребностей ЯЭ и производства природного урана в мире за 1947–2013 гг. [1]



межгосударственным договорным ценам или по соглашениям между трансконтинентальными компаниями. Цены на оставшуюся часть, особенно спотовые, колеблются в широких пределах в зависимости от сиюминутной конъюнктуры. Однако если анализировать ценовую конъюнктуру за длительный период, то можно определить некоторые закономерности в ценообразовании урана.

С момента появления коммерческих реакторов (конец 50-х – начало 60-х гг. XX в.) и образования рынка урана потребности ЯЭ и производство урана неуклонно увеличивались (рис. 5). К началу 1980-х гг. объем производства достиг исторического максимума (70 тыс. т в год) и, несмотря на продолжающийся рост потребностей, перепроизводство привело к падению цен на уран со 100 до 20 дол/кг. Этому же способствовал выброс на рынок урана, добываемого самым дешевым способом – СПВ (особенно из Казахстана и Узбекистана).

В 1991 г. впервые потребности мировой ЯЭ превысили производство природного урана и для компенсации дефицита были задействованы вторичные ресурсы. Россия в 1993 г. заключила с США 20-летнее соглашение "ВОУ-НОУ", по которому в США каждый год поступало в виде НОУ, природного для коммерческих реакторов, 9000 т урана в природном эквиваленте. Это, безусловно, также способствовало падению цен на уран.

К 2004 г. мировые потребности ЯЭ в уране достигли максимума (~70 тыс. т в год). Дефицит природного урана к 2005-2007 гг. достигал 20-30 тыс. т в год, спрос на уран сильно увеличился, а спотовые цены на уран увеличились в 15 раз и достигли между 2006 г. и 2007 г. исторического максимума в 340 дол/кг (см. рис. 5). Это способствовало резкому увеличению ассигнований на геолого-разведочные работы на уран и подъему производства природного урана. В результате цены на уран стали падать и еще до аварии на японской АЭС "Фукусима" снизились до 105-110 дол/кг. Авария способствовала дальнейшему, но небольшому падению цен.

Когда говорят о снижении цен на уран, то имеют в виду спотовые цены, подверженные сильным колебаниям. Одна-

Рис. 4. Доля стоимости топлива в стоимости производства электроэнергии (А) и состав затрат на ядерное топливо (Б)

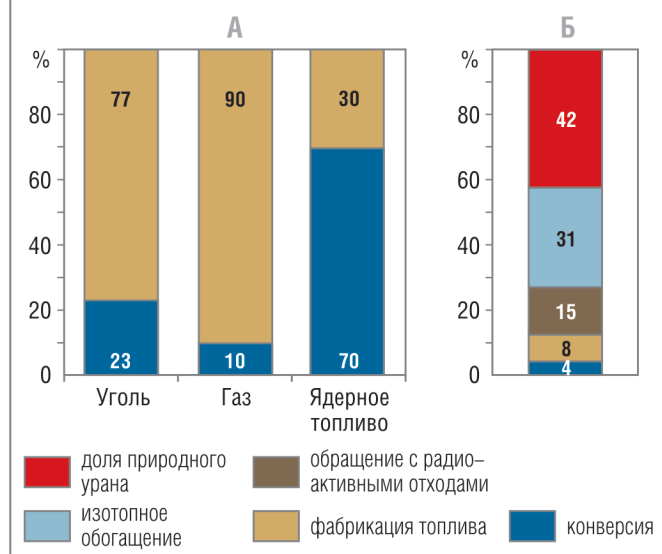


Рис. 6. Изменение спотовых и долгосрочных цен на уран за 2000–2013 гг.

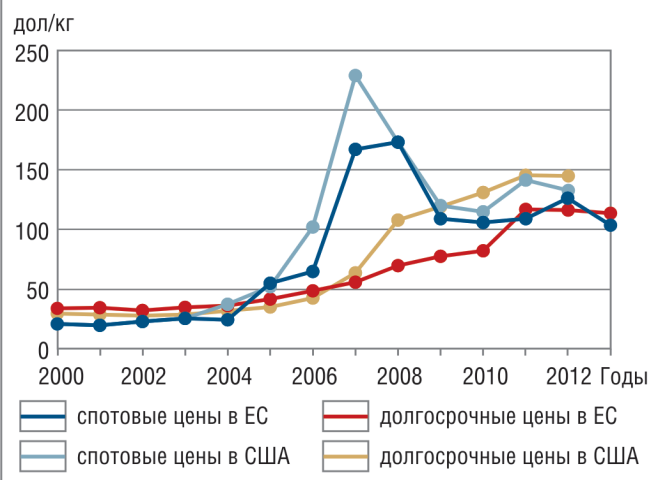


Рис. 7. Изменения биржевых спотовых и долгосрочных цен на уран за период с июня 2011 г. до 2014 г. (по данным UxWeekly)



ко цены по долгосрочным контрактам, по которым, например, покупают уран США и страны ЕС, постоянно начиная с 2004 г. увеличиваются. За 2011–2013 гг. они стабилизировались в США на уровне 130–140 дол/кг, а в странах ЕС на уровне 105–110 дол/кг (рис. 6).

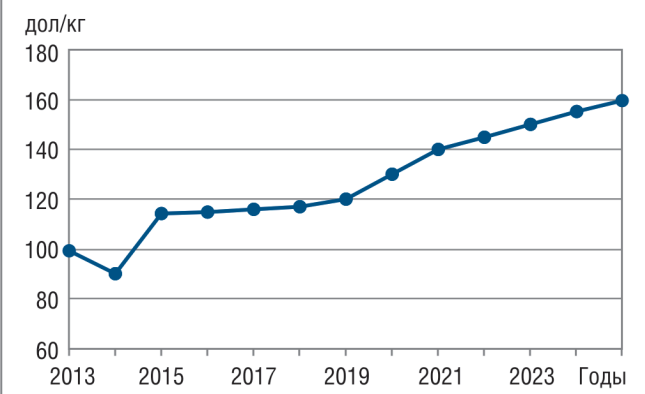
Долгосрочные биржевые цены, по которым котируются небольшие объемы урана, могут значительно отличаться от цен по межгосударственным соглашениям. По соотношению спотовых и долгосрочных биржевых цен можно прогнозировать падение или подъем цен в будущем. В стабильный период (2000–2005 гг.) цены по долгосрочным контрактам были выше спотовых. При резком подъеме цен (2005–2010 гг.) спотовые цены значительно опережали долгосрочные. Как только спотовые цены начинают падать, через некоторое время начинают снижаться и долгосрочные. К концу 2014 г. стали повышаться спотовые цены (рис. 7). В декабре они повысились до 114 дол/кг и почти сравня-

лись с долгосрочными (117 дол/кг). Следовательно, следует ожидать в последующие годы повышения цен и по долгосрочным контрактам.

Дальнейшая судьба природного урана будет определяться соотношением объемов потребностей ЯЭ и производства урана (см. рис. 2). К 2015 г. по прогнозу эти показатели сравняются, и примерно до 2020 г. производство будет превышать потребности, но ненамного (максимум на 10 тыс. т). Цены на уран должны сначала стабилизироваться, а затем после 2025 г. увеличиваться.

Рост цен на уран должен произойти, кроме прочих причин, из-за значительного роста себестоимости производства урана на новых проектах.

Рис. 8. Прогноз цены на уран на 2014–2025 гг. [10]



С. Polak [10], ссылаясь на прогнозы компаний AREVA и UxConsulting, считает, что к 2025 г. цена на уран составит 150–170 дол/кг (рис. 8), и это следует иметь в виду при планировании освоения новых месторождений, так как от завершения разведки до выхода добывающего предприятия на планируемую мощность проходит 10–12 лет.

Следовательно, большая часть запасов урана России будет к этому времени пригодной для рентабельной обработки. Но для этого уже сейчас необходимо начинать подготовительные работы по доразведке месторождений, их вскрытию, созданию инфраструктуры. Нельзя не согласиться с решением, принятым на совещании у Министра природных ресурсов и экологии РФ С.Е.Донского\*, которое предписывает ГК "Росатом" и Роснедрам: активизировать выполнение геолого-разведочных работ на уран на территории РФ, в первую очередь в районах действующих, строящихся и проектируемых предприятий по добыче урана, а также разработать комплекс мер, направленных на стабилизацию добычи урана на действующих предприятиях и обеспечение последовательного наращивания добычи урана на разрабатываемых и осваиваемых объектах, в том числе за счет применения современных технико-технологических и организационных решений.

### Выводы

1. Тенденции развития мировой минерально-сырьевой базы (МСБ) урана определяются ускоренным ростом мощ-

\* Протокол от 22.07.2014 г. совещания у Министра природных ресурсов и экологии Российской Федерации С.Е.Донского по теме "Состояние работ по воспроизводству и использованию минерально-сырьевой базы урана".

ности ЯЭ и увеличением ее роли в выработке энергии. Суммарная мощность реакторов к 2035 г. увеличится в 2 раза, а потребности в уране превысят 100 тыс. т/год. Дефицит природного урана компенсируется вторичными ресурсами урана, которые будут полностью исчерпаны к 2040 г.

2. Российская МСБ урана занимает 3-е место в мире, но значительно уступает ведущим странам по качеству. Значительная часть запасов относится к ценовым категориям 80-130 дол/кг. Главнейшей задачей геологической службы страны являются поиски на территории России крупных высококонтентных месторождений, разработка которых могла бы увеличить производство урана на несколько тысяч тонн.

3. Дефицит природного урана в России не может быть покрыт только поставками из-за рубежа. Для стабильной работы собственных АЭС, реакторов, построенных в Восточной Европе, и планируемой ГК "Росатом" экспансии на мировой энергетический рынок необходимо форсировать освоение российской МСБ урана в первую очередь на действующих, строящихся и проектируемых предприятиях.

4. С учетом ценовой конъюнктуры на мировом рынке урана снижение себестоимости производства урана может быть достигнуто путем совершенствования технологий добычи, обогащения и переработки руд, внедрения инновационных способов кучного и блочного выщелачивания.

#### Литература

1. *Uranium 2014: Resources, Production and Demand. A joint Report by the OECD Nuclear Energy Agency and JAEA*, 2014.
2. *Тарханов А.В.* Минерально-сырьевая база урана России в системе ядерной энергетики / А.В.Тарханов, Е.П.Бугриева // *Минеральные ресурсы России. Экономика и управление.* – 2013. – № 2. – С. 64-69.
3. *Годовой отчет* ОАО "Атомредметзолото" за 2013 г. – www.armz.ru.
4. *Тарханов А.В.* Современные тенденции развития мировой и российской урановой промышленности (2007-

2012 г.) // *Минеральное сырье. Серия геолого-экономическая.* – 2012. – № 33.

5. *Асмолов В.Г.* Стратегия развития Электроэнергетического дивизиона Госкорпорации "Росатом". – Росэнергоатом, 2014. www.rosenergoatom.ru.

6. *Euratom Supply Agency.* – Annual report, 2013.

7. *План совместных действий* МПР России, Роснедр и Росатома по формированию минерально-сырьевой базы и освоению месторождений урана на среднесрочную перспективу. – М., 2006.

8. *Uranium Suppliers Annual UxC.* – December 2012. Special report.

9. *WNA (2013).* The Global Nuclear Fuel Market Supply and Demand 2013-2030. – World Nuclear Association, London.

10. *Polak C.* Uranium and Nuclear Market, which Uranium mines and when? Report on "URAN-2014". – Viena, 2014.

© А.В.Тарханов, Е.П.Бугриева, 2015

*Тарханов Алексей Владимирович, otidel-a@vniiht.ru*

*Бугриева Елена Павловна, otidel-a@vniiht.ru, bugrieva @yandex.ru*

**RUSSIA IN THE WORLD URANIUM MARKET (KEY FIGURES IN 1991–2014 AND PROJECTION UP TO 2035)**  
**A.V. Tarkhanov, E.P. Bugriyeva** (Leading Research Institute of Chemical Technology, Moscow)

The most recent data on uranium reserves, their quality, uranium requirements of the Russian nuclear power industry and the relationship between total requirements of the country and natural uranium production are provided. The current uranium market conditions are characterized and uranium prices are projected; natural uranium production growth potential in the Russian Federation is determined.

**Key words:** *uranium; mineral resource base; reserves, resources, secondary resources; spot prices; long-term prices; uranium production.*

#### ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ РУКОПИСЕЙ СТАТЕЙ, НАПРАВЛЯЕМЫХ ДЛЯ ПУБЛИКАЦИИ В ЖУРНАЛЕ



1. **Статья** с пояснительным письмом направляется в адрес редакции: [mrr@geoinform.ru](mailto:mrr@geoinform.ru)
2. **Число авторов** статьи не должно быть более 5 человек, для защиты – четырех.
3. **Рекомендуемый объем** статьи не более 10-15 страниц текста и 4-5 рисунков.
4. **К статье необходимо приложить:** сведения об авторах (имя, отчество и фамилия, место работы каждого автора, должность, ученая степень, ученое звание, номера служебного, домашнего и мобильного телефонов, e-mail); личные фотографии авторов, если их число не превышает трех, в электронном виде; краткую аннотацию и ключевые слова.
5. **Оформление текста:** текстовый редактор Word для Windows; индекс УДК; рисунки и таблицы в статью не вставляются; международная система единиц СИ, список литературы составляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008; ссылки на неопубликованные работы не допускаются.
6. **Математические формулы** надо набирать, точно размещая знаки, цифры, буквы, все использованные символы расшифровывать.
7. **Иллюстрации** прилагаются к рукописи отдельно в программах векторной графики Corel Draw или Illustrator, форматов eps, cdr; растровой графики форматов TIFF, EPS, PSD, 300 dpi, без LZW, СМУК. Отдельно необходимо предоставить список подрисовочных подписей.
8. Плата за публикацию статьи с аспирантов не взимается.
9. **Не допускается дублирование статей, переданных для публикации (или уже опубликованных), в других изданиях!**

УДК 553.3:330.15

# Геолого–экономические и организационно–методические аспекты освоения месторождений рудного\* сырья в России и за рубежом

А.М.Лаптева, И.В.Егорова (Центр "Минерал" ФГУНПП "Аэрогеология", Москва)

На основании анализа финансово-экономических и производственных показателей зарубежных проектов по подготовке месторождений рудных полезных ископаемых к эксплуатации выявлены и охарактеризованы основные факторы, влияющие на выбор объектов для освоения. Оценены перспективы освоения отечественных сырьевых объектов с точки зрения этих факторов.

**Ключевые слова:** рудные полезные ископаемые; сырьевые объекты; освоение месторождений; проекты горных предприятий; транспортная инфраструктура; цены на минеральное сырье.



Анна Михайловна ЛАПТЕВА,  
ведущий геолог, кандидат геолого–  
минералогических наук, доцент



Ирина Валентиновна ЕГОРОВА,  
главный геолог, начальник отдела анализа  
минерально–сырьевого комплекса,  
кандидат геолого–минералогических наук,  
доцент

При высокой активности горно-добывающих компаний по освоению рудных месторождений за рубежом и сравнении ее со значительно более скромными результатами деятельности российских недропользователей невольно возникают вопросы: "В чем причина столь большой разницы? Связано ли это с низким качеством российской минерально-сырьевой базы? Какими вообще параметрами обладают рудные объекты, подготавливаемые в настоящее время к эксплуатации?". Чтобы разобраться в проблеме, следует обратиться к мировой практике.

Общеизвестно, что экономическая эффективность любого предприятия (горное предприятие\*\* не исключение) определяется соотношением доходов и расходов, т.е. величиной получаемой прибыли. Единственный источник дохода – выручка от реализации на рынке произведенной продукции во всем ее многообразии. Расходы определяются

затратами, связанными с производством (производственные расходы, затраты на реализацию товарной продукции, различные налоги, сборы, выплаты и т.д.).

На доходы и расходы предприятия оказывает влияние целый ряд факторов, каждый из которых может иметь как положительный, так и отрицательный эффект для его экономики. Так, размер выручки зависит от параметров выпуска продукции (ее сортамента, качества, объемов производства и соответственно реализации) и цен на продукцию, которые являются своего рода "зеркалом" ситуации на мировом или региональном рынке данной продукции. На расходы влияют прежде всего технико-технологические параметры процесса добычи и переработки руды, физико-географические и экономико-географические условия, в которых находится предприятие, налоговая политика в стране, а также стоимость оборудования и расходных материалов, размер затрат на оплату труда и социальные выплаты, стоимость природоохранных мероприятий. Причем, рассматривая доходно-расходную часть экономики предприятия, следует учитывать такой показатель как денежный поток, который влияет на платежеспособность предприятия, но никак не на его прибыльность.

Первоначальные инвестиции в освоение месторождения создают довольно значительный отрицательный денежный поток у предприятия, которое зачастую не имеет свободных денежных средств, и это влечет за собой привлечение дополнительных инвестиций (кредитов) – частных, государственных, венчурных либо банковского кредитования. Затем в процессе производственной деятельности предприятия отрицательный денежный поток компенсируется положительным денежным потоком – доходом, создавая прибыль, за счет которой погашаются, в частности, и кредиты.

Мониторинг мировой горной промышленности, проводимый специалистами Центра "Минерал", свидетельствует,

\* В статье рассматриваются рудные (коренные) месторождения металлических полезных ископаемых.

\*\* В контексте статьи под "горным предприятием" понимаются горно-добывающее предприятие, совмещенное с перерабатывающим производством, либо отдельно функционирующие горно-добывающее и перерабатывающее предприятия.

что экономические параметры горных предприятий контролируются прежде всего конъюнктурой рынков сырья, на которые ориентированы эти предприятия. Известны многочисленные примеры, когда под давлением рыночной ситуации рудники закрывались или переходили на функционирование в режиме неполной мощности.

Текущее состояние сырьевых рынков, а также ожидания, касающиеся изменений любой направленности, находят зримое отражение в ценах на соответствующие сырьевые товары, а также во влиянии геолого-экономических параметров горных предприятий (прежде всего это объем запасов руды и ее качество, определяемое содержанием полезных компонентов, а также состояние транспортной инфраструктуры).

### Цены на сырье как фактор влияния на показатели реализуемых горных проектов

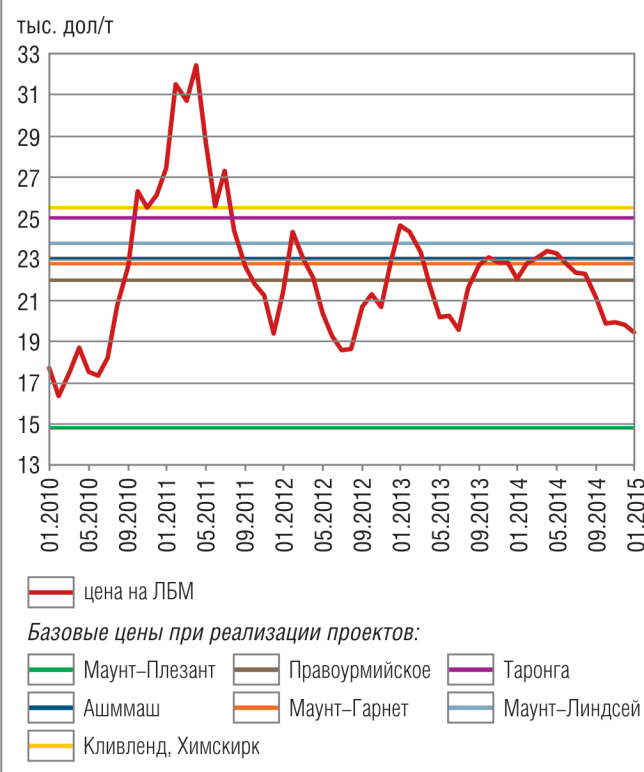
В основе экономики любого проекта по созданию горного предприятия лежит ожидаемая рыночная цена на его товарную продукцию\* (для простоты будем называть ее "базовая цена"); именно она используется при разработке основного сценария развития будущего производства. Эта цена может быть принята неизменной на весь срок жизни предприятия либо динамичной, когда изначально предусматриваются колебания рыночных цен (рис. 1). Обычно ее выбор основывается на ценовых прогнозах авторитетных консалтинговых агентств, таких как *Bloomberg*, *Roskill*, *CRU* и др., а также на долгосрочной динамике и установившихся тенденциях текущих цен.

Все реализуемые в настоящее время горные проекты по уровню базовых цен могут быть отнесены к трем категориям:

1. Проекты, базовые цены которых существенно ниже текущего уровня мировых рыночных цен. Именно такие проекты характеризуются наибольшим "запасом прочности", поскольку даже падение цен относительно их текущего состояния, как правило, не влечет за собой критических последствий.
2. Проекты, уровень базовых цен которых находится в пределах диапазона колебаний цен за последние несколько (до трех) лет. Такие проекты являются "пограничными". Изменение динамики рыночных цен в сторону понижения их значений может привести не только к снижению экономической эффективности проекта, но и к переходу его в категорию нерентабельных.
3. Проекты, базовые цены для которых превышают диапазон колебаний текущих цен и ориентированы на оптимистические сценарии развития рынка. Эти проекты имеют все шансы оказаться "замороженными" из-за завышенных рыночных ожиданий.

В качестве примера (см. рис. 1) показаны соотношения цены на рафинированное олово на Лондонской бирже металлов (ЛБМ) и базовых цен на металл по реализуемым в настоящее время оловорудным проектам. Совершенно очевидно, что в текущих рыночных условиях только один

Рис. 1. Сопоставление базовых цен на рафинированное олово по основным оловянным проектам мира с ценами на рафинированное олово на ЛБМ в 2010–2015 гг.



из восьми существующих проектов – Маунт-Плезант (Канада) – сохраняет перспективы развития; все прочие в большей или меньшей степени находятся под угрозой приостановки.

Показательна история этих проектов. Маунт-Плезант был подготовлен в кризисном 2009 г. и изначально ориентирован на неблагоприятный ценовой фон, тогда как остальные рассчитывались в период 2012 г. – I квартал 2014 г., когда на рынке "царил оптимизм", что и привело к завышенной оценке базовой цены.

Таким образом, залогом реального ввода в эксплуатацию объекта того или иного проекта являются корректность и надежность ценовых прогнозов состояния рынка (или рынков) сырья, на которые проект ориентирован. В условиях динамично меняющихся реальностей решение этой задачи выходит на первый план.

### Цены на сырье как фактор влияния на оценку сырьевой базы горного предприятия

Прежде всего следует отметить, что под сырьевой (ресурсной) базой зарубежных минерально-сырьевых объектов подразумевается заключенное в них количество полезного ископаемого, оцененное в соответствии с национальными или международным стандартом.

\* В обобщенном виде к товарной продукции горно-добывающего предприятия, совмещенного с перерабатывающим производством, относятся объемы товарной руды, концентратов, прочих продуктов, которые предприятие отправляет на рынок или непосредственно потребителям.

Оценка ресурсов месторождения Сиссон (Канада) при разных значениях NSR [1]

Бортовое значение NSR, канад. дол/т	Объем рудной массы месторождения, млн т	Среднее содержание полезного компонента, %		Количество полезного компонента в ресурсах, тыс. т		Среднее значение NSR, канад. дол/т
		WO <sub>3</sub>	Mo	WO <sub>3</sub>	Mo	
<i>Ресурсы категорий Measured + Indicated</i>						
15	266,0	0,081	0,023	216,0	61,7	30,00
11	342,0	0,071	0,022	244,0	74,4	26,22
9	387,0	0,067	0,021	257,0	80,7	24,33
7	438,0	0,062	0,020	270,0	85,7	22,42
<i>Ресурсы категорий Inferred</i>						
15	87,9	0,070	0,024	61,9	21,3	26,60
11	144,0	0,056	0,022	81,4	31,7	21,21
9	187,0	0,050	0,020	94,1	37,5	18,63
7	241,0	0,045	0,018	108,0	42,7	16,25

Примечание. За основной вариант принята оценка ресурсов при бортовом значении NSR – 9 канад. дол/т, рассчитанной на базе прогнозных цен на паравольфрамат аммония – 350 дол. за 1 % содержания WO<sub>3</sub>, на молибден – 6,8 дол/кг.

По степени геологической достоверности выделяются 3 категории ресурсов – Measured, Indicated и Inferred\*.

Текущие цены на минеральное сырье влияют и на оценку сырьевой базы горно-добывающего предприятия (рудника). Они используются при расчете бортовых содержаний полезных компонентов, которые и определяют количество и качество сырья, на базе которого будет функционировать рудник. За рубежом для этого используется показатель NSR (net smelting return), определяемый как стоимость конечной товарной продукции, которая может быть получена в результате добычи и переработки 1 т руды с учетом всех проектных технологических потерь.

Влияние показателя NSR на оценку сырьевой базы предприятия может быть проиллюстрировано примером проекта освоения молибден-вольфрамового месторождения Сиссон (Канада). Оценка его сырьевой базы выполнялась при четырех ценовых уровнях бортового значения NSR – 7; 9; 11 и 15 канад. дол/т, при расчете которой в качестве полезных компонентов учитывались триоксид вольфрама и попутный молибден (таблица). Из таблицы видно, что суммарные ресурсы руды предприятия (объем рудной массы месторождения) в первом и четвертом случаях значительно отличаются: для категорий Measured + Indicated – в 1,65 раза, категории Inferred – в 2,74 раза.

В приведенном примере NSR фигурировал при оценке ресурсов в явном виде. Обычно же компании не публикуют результаты таких расчетов, однако они обязательно проводятся, причем, как правило, неоднократно. Обычная практика, когда при благоприятной конъюнктуре компания снижает расчетное бортовое содержание, вовлекая в эксплуатацию более бедные руды и увеличивая, таким образом, запасы. Возросшие цены на продукцию компенсируют возрастающие производственные расходы на ее получение. И наоборот, повышение бортового содержания и соответ-

ствующее повышение качества добываемой руды приводят к снижению производственных затрат, что позволяет сохранить рентабельность предприятия при падении цен в периоды неблагоприятной конъюнктуры.

#### Влияние масштаба рудного объекта на экономические показатели реализации проектов горно-рудных предприятий

Как показал анализ примерно 250 горно-рудных проектов на территории 58 зарубежных стран, решение о вовлечении того или иного сырьевого объекта (а это может быть не только месторождение, но и его участок, и группа близких месторождений) в отработку напрямую не зависит ни от его геолого-промышленного типа, ни от объемов и качества заключенной в нем руды как таковых. Следует подчеркнуть, что такая картина складывается по всем рассмотренным видам рудного сырья.

По объемам ресурсов подготавливаемые к эксплуатации месторождения варьируют от уникальных и крупных до мелких. При этом доля последних, вопреки расхожему мнению, значительна. Так, именно на них базируется 9 из более чем 30 рассмотренных проектов железорудных предприятий; 2 из 12 проектов бокситовых рудников, 6 из 20 медных, 3 из 13 вольфрамовых и т.д. Причем речь идет только о проектах, вовлеченных в анализ и характеризующихся достаточной информационной обеспеченностью. Мелкие же объекты часто оказываются за рамками публичности. И это способствует заблуждению, что они не представляют промышленного интереса, хотя именно на них базируется множество малых предприятий.

Если же обратиться к структуре современной мировой горной промышленности, это заблуждение быстро рассеивается. По нашим оценкам из примерно 1250 известных дей-

\* Ресурсам категории **Measured Resources** (по Кодексу НАЭН) в отечественной Классификации запасов и ресурсов соответствуют запасы интегрированной категории C<sub>1</sub> (A+B), т.е. запасы категории C<sub>1</sub> плюс запасы категорий A+B на участках детализации, на месторождениях 1-3-й групп сложности; **Indicated Resources** – запасы категорий C<sub>2</sub> для месторождений всех групп сложности и C<sub>1</sub> для месторождений 4-й группы сложности, **Inferred Resources** – прогнозные ресурсы категории P<sub>1</sub>.

ствующих золотодобывающих предприятий к категории малых относится 835, совокупное производство которых обеспечивает около 8-9 % мировой добычи драгоценного металла. Впрочем, пример золота не совсем удачный – это, пожалуй, единственное полезное ископаемое, об эффективной разработке мелких объектов которого известно хорошо.

В связи с этим целесообразно посмотреть на соотношение числа средних (и крупных) и малых предприятий, осваивающих месторождения некоторых "промышленных" металлов. Даже при условии неполноты данных складывается следующая картина:

хромовые руды – число средних и крупных предприятий не превышает 60, малых – несколько сотен, которые суммарно обеспечивают не более 15 % мировой добычи;

железные руды – 90 из немногих более 200 добывающих предприятий относятся к малым, на них приходится 11 % добычи;

марганцевые руды – 54 из 136 (добыча – 3,5 %);

бокситы – 43 из 86 (10-11 %);

медные руды – 101 из 210 (12 %).

Таким образом, роль малых предприятий-производителей и соответственно мелких сырьевых объектов в мировой горной промышленности достаточно заметна.

Неоспоримыми достоинствами мелких объектов являются: сравнительно широкий выбор потенциально привлекательных для освоения объектов. Причина – в принципиально большей распространенности мелких месторождений по сравнению с более масштабными: по разным оценкам, соотношение между числом крупных, средних и мелких месторождений варьирует от 1:3:10 [2] до 1:9:90 [3]. Соответственно вероятность обнаружения новых мелких объектов существенно выше, чем крупных, что имеет большое (если не сказать принципиальное) значение для дефицитных видов металлических полезных ископаемых, а также для регионов, испытывающих сырьевой дефицит;

кроме того, статистические данные свидетельствуют, что для целого ряда металлических полезных ископаемых существует обратная зависимость между количеством и качеством руды, заключенной в месторождениях. Такова, например, ситуация с оловянным и вольфрамовым оруденением – в рудах мелких месторождений содержания Sn или WO<sub>3</sub> достигают нескольких процентов, тогда как в рудах средних и крупных месторождений они редко превышают 1 %;

существенно меньшие (по сравнению с месторождениями более крупных масштабов) объемы необходимых ГРП, что напрямую влияет и на их стоимость, и продолжительность;

существенно меньшие финансовые затраты на ввод объектов в эксплуатацию – начальные капитальные затраты, необходимые для создания малого горного предприятия, как правило, составляют десятки миллионов долларов, тогда как для средних они оцениваются в первые сотни миллионов долларов, а для крупных и уникальных могут достигать нескольких миллиардов долларов;

существенно меньшие временные затраты на ввод объектов в эксплуатацию и соответственно сравнительно короткий период, когда предприятие генерирует только отрицательный денежный поток.

Проведенное исследование показало, что на базе мелких месторождений, как правило, проектируются и создаются малые предприятия со сроком жизни до 10 лет, срок окупаемости которых обычно составляет менее 3 лет. Такие временные соотношения позволяют организовать развитие проекта так, чтобы период функционирования предприятия вместился в один среднесрочный цикл глобального экономического развития (его продолжительность оценивается в 7-11 лет), причем так, чтобы период окупаемости совпал со временем высоких цен. Таким образом, на базе мелких месторождений могут быть реализованы "проекты быстрых денег", безусловно, представляющие интерес для потенциальных инвесторов (включая мелких), особенно в условиях кризисов и денежного дефицита.

Кроме того, довольно часто мелкие объекты располагаются в непосредственной близости один от другого, что при их одновременном вовлечении в обработку позволяет создать более крупные производства, а при последовательном вовлечении – обеспечить более длительной срок функционирования обогатительных производств. Именно таким образом организован свинцово-цинковый проект Пайн-Пойнт (Канада), предполагающий последовательное вовлечение в обработку 6 рудных залежей, находящихся в нескольких километрах одна от другой. Обработка каждой из них потребует заложения нового подземного рудника со сроком жизни от 1 года до 2 лет (общий срок жизни предприятия – 8 лет). При этом добыча руд на новом объекте будет начинаться параллельно с окончанием работ на предыдущем без изменения общего уровня производства [4]. Необходимо заметить, что совсем не обязательно, чтобы рядом расположенные месторождения имели одну сырьевую специализацию – для переработки разных по составу руд часто возможно использование одного и того же оборудования при соответствующей адаптации технологической схемы.

Что касается более крупных сырьевых объектов, охватывающих практически все металлические полезные ископаемые, в целом ряде случаев масштаб создаваемых на них производств не соответствует масштабу месторождения – на базе крупных и даже уникальных месторождений могут проектироваться средние предприятия, а на базе средних месторождений – малые. Иными словами, в эксплуатацию вовлекается только часть выявленного объекта. Так, например, проект освоения гигантского олововольфрамового грейзенового месторождения Хемердон в Великобритании предполагает создание предприятия средней мощности. По плану оно будет функционировать в течение немногим более 9 лет, при том что при проектной годовой производительности по руде в 3 млн т только ресурсы объекта категорий Measured + Indicated могут обеспечить ему почти 40-летний срок службы [5]. При этом не исключено, что в течение жизни этого проекта планы компании изменятся, и она приступит к вовлечению в обработку следующей "порции" ресурсов. Во многом это будет зависеть опять-таки от конъюнктуры рынка (в данном случае, вольфрама и олова).

Можно говорить о двух основных причинах такого сценария освоения крупных и средних месторождений.

Во-первых, это может быть обусловлено недоизученностью объекта, когда уже выявлены значительные ресур-

сы, но лишь небольшая их часть в достаточной степени разведана. Несмотря на это, компания-недропользователь принимает решение о начале промышленного освоения объекта, обеспечивая себя собственными средствами для дальнейшего развития проекта. Доразведка резервных ресурсов расширит сырьевую базу уже имеющегося предприятия, позволив либо продлить срок его службы, либо нарастить мощности, либо обеспечить и то, и другое.

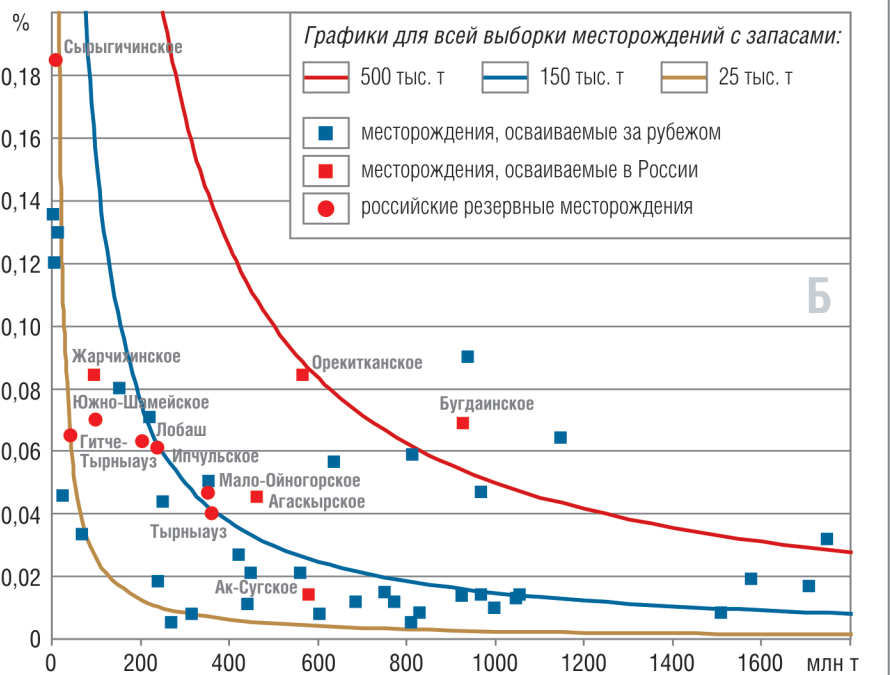
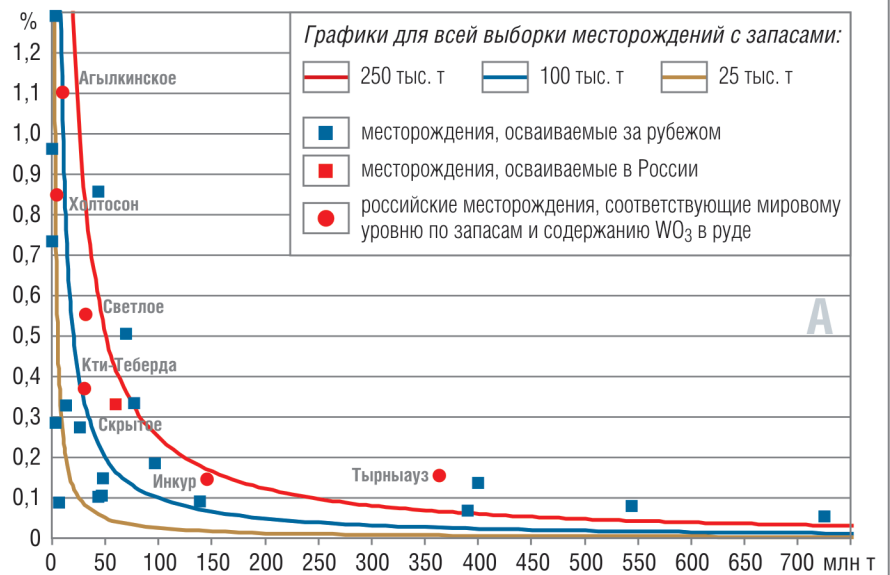
Во-вторых, это принятие решения о вовлечении в отработку только наиболее рентабельной части объекта, которая может характеризоваться сравнительно высоким качеством оруденения – повышенными содержаниями полезных компонентов и/или более легкой обогатимостью, либо оказывается доступна открытой отработке (как в описанном выше проекте Хемердон). Следует подчеркнуть еще раз – в случае изменения рыночных условий или

(как вариант) появления более эффективных технологий не востребуемая часть объекта может быть вовлечена в отработку.

Примечательно, что в России такой способ освоения месторождений полезных ископаемых, характеризующийся выборочной отработкой, представляется едва ли не худшим вариантом (иногда преступным), возможным для горно-добывающих компаний.

Нельзя не упомянуть еще один случай, когда масштабы добывающего предприятия не соответствуют масштабам рудного объекта, хотя он и не связан с выборочной отработкой. Это касается полезных ископаемых, спрос на которые ограничен. В этом случае на базе достаточно крупных месторождений намеренно создаются малые, но долгоживущие предприятия, появление которых на рынке не вызывает его разбалансирования.

Рис. 2. Графики зависимости содержаний  $WO_3$  и  $Mo$  от объема рудной массы на подготавливаемых к эксплуатации коренных месторождениях вольфрама (А) и молибдена (Б) мира и российских месторождений, соответствующие их параметрам



Примечания.  
По горизонтальной оси – объем рудной массы, по вертикальной – содержания  $WO_3$  и  $Mo$  в руде. Гиперболические кривые соответствуют граничным значениям категорий месторождений по масштабам оруденения.

### Влияние качества рудного объекта на показатели проектов его освоения

Подготавливаемые к эксплуатации месторождения весьма разнообразны по качеству заключенных в них руд. Помимо богатых и средних по качеству руд в отработку могут успешно вовлекаться руды бедные и убогие. Условием для этого являются их доступность для высокопроизводительной открытой отработки (когда количеством перерабатываемой руды компенсируются низкие содержания полезного компонента) и технологические возможности рентабельного получения товарной продукции.

Существует ряд способов повышения эффективности добывающих и перерабатывающих предприятий, функционирующих на базе объектов с низкокачественными рудами. Это организация производства продуктов высокой степени переработки, характеризующихся более высокой ценой реализации, или налаживание выпуска попутной продукции, которая является источником дополнительной (иногда довольно существенной) прибыли. Особо следует отметить селективную переработку руды, когда на месторождениях с неоднородным по качеству оруденением производится массовая выемка руды с ее отдельным складированием по сортам. Изначально переработке подвергаются наиболее богатые руды, обеспечивающие выпуск наибольшего возможного количества товарной продукции и соответственно максимальную выручку, что способствует сокращению срока окупаемости проекта. А в дальнейшем, например после исчерпания богатых руд, в переработку вовлекаются менее качественные руды.

Ярким примером такой организации производства является проект освоения молибден-вольфрамового порфирирового месторождения Нортерн-Дансер в Канаде. Его ресурсы категорий Measured + Indicated + Inferred оценены в 545 млн т руды при среднем содержании по  $WO_3$  – 0,08 % (варьирует от 0,04 до 0,13 %) и по Mo – 0,026 %. Отработка будет вестись открытым способом. Проектная годовая производительность по добыче руды – около 24 млн т, по продуктам ее переработки – 11,2 млн т. В качестве конечной товарной продукции предполагается выпускать паравольфрамат аммония и молибденовый концентрат.

Согласно проектной документации предприятие будет функционировать в два этапа. На первом этапе (продолжительность – 23 года) будут выполнены все добычные работы, на переработку будет поступать только руда наивысшего качества (0,08–0,13 %  $WO_3$ ). Руды более низкого качества (0,04–0,07 %  $WO_3$ ) будут складироваться и поступят на переработку на втором этапе (26 лет) [6]. При такой организации производства все затраты на добычу приходятся на период наибольшего притока денежных средств. Сокращение выручки, обусловленное снижением объемов выпуска товарной продукции из-за низкого качества руды, будет компенсировано исключением из производственных расходов затрат на добычу.

Охарактеризованные приемы вовлечения в эксплуатацию сырьевых объектов за рубежом позволяют по-новому взглянуть на качество российской сырьевой базы целого ряда рудных (главным образом металлических) полезных ископаемых. В первую очередь это касается минерально-сырьевых баз вольфрама и молибдена, при характеристике которых

часто подчеркивается их низкое содержание в рудах. Однако, как наглядно показано на рис. 2, отечественные месторождения и вольфрама, и молибдена по своим качественным характеристикам оруденения не только полностью соответствуют современным требованиям горной промышленности, но и превосходят показатели целого ряда зарубежных объектов, вовлекаемых в настоящее время в эксплуатацию.

### Транспортная обеспеченность как фактор влияния на перспективы развития проектов горно-рудных предприятий

Одним из весьма важных факторов, влияющих на перспективы вовлечения месторождения в эксплуатацию, является транспортная обеспеченность их освоения. При этом промышленная инфраструктура и географо-экономические условия района как таковые (наличие промышленности любой направленности, плотность населения, наличие крупных населенных пунктов и т.д.) существенной роли не играют, хотя и могут способствовать более успешной реализации проектов.

В то же время имеется целый ряд примеров, когда освоенность и населенность территорий негативно сказываются на перспективах развития проекта. В частности, это обусловлено озабоченностью населения возможными экологическими последствиями появления вблизи мест их проживания горно-добывающих предприятий или перерабатывающих производств. Эта озабоченность часто выражается в протестных акциях, приводящих иногда к отказу от реализации проектов. В последнее время такие случаи происходят все чаще. Характерным примером являются события вокруг Усинского марганцевого месторождения, расположенного в Кемеровской области, – его освоение тормозится властями и общественностью Красноярска, где на базе месторождения должно быть организовано ферросплавное производство. Многочисленны подобные примеры и за рубежом.

Применительно к влиянию транспортной инфраструктуры на перспективы создания горно-добывающего предприятия выявлены две типовые ситуации.

1. Проектируемые к освоению месторождения располагаются в районах с развитой дорожной сетью (следует сказать, что такие примеры составляют большинство). Вблизи осваиваемых месторождений имеются дороги любого уровня (от магистральных трасс до дорог местного значения), пригодные для транспортного обеспечения работы будущего предприятия в том виде, в котором существуют либо после некоторой модернизации. Следует отметить, что в зарубежных странах, даже не относящихся к категории экономически развитых, магистральные дороги часто бывают проложены не только через освоенные районы с имеющейся промышленностью и/или населенные, но и через пустующие неосвоенные территории. В таких случаях для обеспечения транспортных нужд предприятия требуется лишь сооружение подъездных путей небольшой протяженности.

Исключение представляют проекты освоения крупных месторождений полезных ископаемых, таких как железные руды и бокситы, для перевозки которых практически во всех случаях необходима либо модернизация имеющейся транс-

портной сети (адаптация к перевозкам значительных объемов грузов), либо сооружение принципиально новых путей сообщения. В таких случаях транспортная проблема может решаться либо полностью за счет средств компании, реализующей проект (в том числе заемных), либо за счет совокупных средств нескольких компаний, объекты освоения которых находятся в непосредственной близости. В ряде случаев расходы полностью или частично берет на себя третья сторона – государственные структуры разного уровня и/или специализированные транспортные компании, в функцию которых входит не обеспечение доступа к будущему руднику как таковому, а создание магистральных путей сообщения.

2. Проектируемые к освоению месторождения располагаются в районах с неразвитой дорожной сетью любого уровня, вплоть до ее отсутствия или значительной удаленности от магистральных путей сообщения. Такая ситуация встречается гораздо реже, а оказавшиеся в такой обстановке проекты немногочисленны и нацелены, как правило, на создание крупных долгоживущих предприятий, в том числе осваивающих крупные месторождения полезных ископаемых. В этом случае в решении проблем доступа чаще участвуют представители третьей стороны или объединения компаний-недропользователей.

Если с этой точки зрения посмотреть на Россию, то ее огромные территории, включая некоторые районы на севере европейской части, подчас вообще лишены транспортной инфраструктуры. Отсутствие круглогодично функционирующих транспортных артерий, обеспечивающих стабильный всесезонный доступ к районам нахождения объектов минерального сырья, характерное прежде всего для восточных регионов страны, практически исключает эти объекты из сферы экономических интересов недропользователей. Изменить эту тяжелейшую ситуацию можно только с участием государственных структур как федерального, так и регионального уровня, заключающимся в целенаправленном развитии транспортной инфраструктуры в перспективных с точки зрения развития минерально-сырьевой базы районах (региона). В противном случае все, даже весьма привлекательные, проекты останутся только проектами.

\* \* \*

Таким образом, далеко не всегда качество отечественной минерально-сырьевой базы является причиной низкой активности в сфере недропользования. Что же в таком случае препятствует деятельности российских недропользователей?

Следует констатировать, что причины этого лежат не в плоскости масштабности и качества минерально-сырьевой базы как таковой, а совершенно в иных сферах. Среди них – слабая развитость транспортной инфраструктуры основных рудных регионов страны, низкий (а в ряде случаев – практически нулевой) внутренний спрос при высокой конкуренции на внешних рынках и, возможно, самая главная – неблагоприятный инвестиционный климат.

## Литература

1. *Northcliff Resources Ltd.* Canadian National Instrument 43-101 Technical Report on the Sisson Project. 13.03.2013.

URL: <http://www.sedar.com/GetFile.do?lang=EN&docClass=24&issuerNo=00030606&fileName=/csfsprod/data139/filings/02011116/00000002/m%3A%5CCAROLW%5CNCNF%5CTechRep43101SissonMar132013.pdf> (дата обращения: 16.10.2013).

2. *Красников В.И.* Основы рациональной методики поисков рудных месторождений. – М.: Недра, 1965.

3. *Булкин Г.А.* Количественная оценка прогнозных запасов руд. – М.: Недра, 1984. – 128 с.

4. *Tamerlane Ventures Inc.* Technical Report of the Pine Point Project. 02.04.2012. URL: [http://www.tamerlaneventures.com/images/pdf/2012/TAM\\_Technical\\_Report\\_PPP\\_Deposit\\_v22.9.pdf](http://www.tamerlaneventures.com/images/pdf/2012/TAM_Technical_Report_PPP_Deposit_v22.9.pdf) (дата обращения: 03.05.2012).

5. *Wolf Minerals Ltd.* Hemerdon Tungsten and Tin Project Definitive Feasibility Study. 16.05.2011. URL: <http://wlf.live.irmau.com/IRM/Company/ShowPage.aspx/PDFs/1070-71645008/DefinitiveFeasibilityStudyResults> (дата обращения: 31.05.2011).

6. *Largo Resources.* Northern Dancer Project. Preliminary Economic Assessment. 28.03.2011. URL: [http://www.sedar.com/CheckCode.do?sessionId=0000cQXWKWfPk\\_V3hB9wZy56FWr-1](http://www.sedar.com/CheckCode.do?sessionId=0000cQXWKWfPk_V3hB9wZy56FWr-1) (дата обращения: 03.05.2012).

© А.М.Лаптева, И.В.Егорова, 2015

*Лаптева Анна Михайловна, lapteva@mineral.ru*

*Егорова Ирина Валентиновна, irina@mineral.ru*

## ECONOMIC-GEOLOGICAL AND ORGANIZATIONAL-METHODOLOGICAL ASPECTS OF DEVELOPING ORE DEPOSITS IN RUSSIA AND ABROAD

**A.M. Lapteva, I.V. Yegorova** (Mineral Center, Aerogeologiya FGUNPP, Moscow)

Based on the analysis of financial-economic and performance indicators of foreign ore mineral development projects, key factors influencing the selection of development targets are determined and characterized. Prospects for the development of domestic mineral resource targets are evaluated with regard to these factors.

**Key words:** *ore minerals; mineral resource targets; development of deposits; mining plant projects; transport infrastructure; mineral prices.*



# miningworld

CENTRAL ASIA



16-18 Сентября 2015

КЦДС "Атакент" • Алматы • Казахстан

21-я Центрально-Азиатская Международная Выставка  
ГОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ДОБЫЧА И ОБОГАЩЕНИЕ РУД И МИНЕРАЛОВ



## ВАШ ШЕЛКОВЫЙ ПУТЬ

к горной индустрии Центральной Азии

Организаторы:



За дополнительной информацией,  
пожалуйста, обращайтесь в Итеца (Алматы)  
Тел./Факс: +7 727 258 34 34  
Email: [mining@iteca.kz](mailto:mining@iteca.kz)

[www.miningworld.kz](http://www.miningworld.kz)



Реклама



# miningworld

UZBEKISTAN



20-22 Октября 2015

Узэкспоцентр  
Ташкент, Узбекистан

10-я Юбилейная Международная Выставка  
**ГОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ДОБЫЧА И ОБОГАЩЕНИЕ РУД И МИНЕРАЛОВ**



Место, где вращаются большие колеса  
**БИЗНЕСА**



**ITE Uzbekistan**  
пр.Мустакиллик, 59а, Ташкент, 100000, Узбекистан  
Тел.: +(998 71) 113 01 80, Факс: +(998 71) 237 22 72  
E-mail: [mining@ite-uzbekistan.uz](mailto:mining@ite-uzbekistan.uz)  
[www.mining.uz](http://www.mining.uz)



РЕКЛАМА

УДК 330.2(470>268.5>211-17

# Северный морской путь как транспортная основа развития недропользования в арктической зоне России

**А.Г.Самойлов** (ФГУП НВНИИГГ, Саратов)

Приводятся краткие исторические сведения о развитии судоходства по Северному морскому пути (СМП), административном управлении и объемах грузоперевозок по СМП. Рассматривается роль использования СМП в транспортном и энергетическом обеспечении недропользования. Предлагается в процессе реализации специальной федеральной программы за счет применения сжиженного природного газа удешевить энергообеспечение арктической инфраструктуры, сделать этот процесс высокотехнологичным и, что важно, экологически чистым. Эффективное функционирование СМП будет способствовать развитию работ по освоению минерально-сырьевого потенциала арктической зоны России.

**Ключевые слова:** Северный морской путь; арктическая зона; судоходство; экономика; недропользование; энергообеспечение; сжиженный природный газ; право.



Александр Геннадьевич САМОЙЛОВ,  
главный научный сотрудник,  
доктор геолого-минералогических наук,  
академик РАН

Северный морской путь (СМП) как кратчайший\* путь между Западом и Востоком неотделим от сибирских рек, имеющих выгодное географическое положение и являющихся транспортным каркасом северной части страны, обеспечивающим выход к территориям, где отсутствуют железнодорожные и автомобильные дороги федерального значения. Реки Печора, Обь, Енисей, Пясины, Хатанга, Анабар, Оленок, Лена, Яна, Индигирка, Колыма – основные транспортные магистрали, по которым осуществляется перемещение грузов, доставляемых по СМП, вглубь континента. Эти созданные природой возможности дают исключительные шансы не только успешному развитию транспортных схем внутри страны, но и предоставляют ей значительные преимущества в межконтинентальном транзите грузов (рисунок). Наличие столь протяженной естественной межконтинентальной трансарктической магистрали в той части страны, где строительство рукотворных транспортных коридоров запредельно дорого, а в ряде мест совершенно невозможно, позволило создать и позволяет развивать эффективно работающую систему

недропользования в суровых природно-климатических условиях.

История СМП (до начала XX в. он назывался Северо-Восточным проходом), насчитывающая несколько столетий, начинается с первых плаваний поморов в XI-XIII вв., но идея его практического использования была высказана русским дипломатом Д.Герасимовым в 1525 г.

Освоение богатств высокоширотных (приарктических) территорий России началось давно. По всему Северу выявляются следы древних поселений, наиболее старые находки датированы сарматским и булгарским временем. В истории освоения СМП много интересных моментов от ярких взлетов и до полных на долгие годы забвения. Одним из ярчайших примеров освоения арктических широт по СМП является организация систематического плавания "морским путем" из Архангельска в Мангазею – древний заполярный город на берегу р.Таз в Западной Сибири, деловую столицу и центр промышленного освоения заполярной части России.

Летом 1648 г. якутским казаком Семеном Дежневым со товарищами было осуществлено плавание из устья Колымы к р.Анадырь, доказавшее раздельность Евразии и Америки и наличие морского прохода из Северного Ледовитого океана в Тихий.

В XVIII в. большой вклад в изучение полярных морей внес М.В.Ломоносов, который высказал догадку о существовании генерального дрейфа льдов в Арктическом бассейне с востока на запад, разработал классификацию льдов (во многом сходную с современной), а также занимался

\* СМП почти в 2 раза короче других морских путей из европейской части России на российский Дальний Восток. Так, от Санкт-Петербурга до Владивостока по СМП – 14,28 тыс. км, от Санкт-Петербурга до Владивостока через Суэцкий канал – 23,2 тыс. км, а вокруг мыса Доброй Надежды – 29,4 тыс. км.

Путь через Арктику также значительно сокращает плавание из Восточной Азии в Западную Европу. Протяженность маршрута Роттердам – Иокогама при следовании через Индийский океан и Суэцкий канал составляет 11,2 тыс. морских миль. При следовании по СМП расстояние сокращается на 3,9 тыс. морских миль (на 34 %), а время в пути – с 33 до 20 сут (<http://newsruss.ru/doc/index.php/Севморпуть>).



редь производства геолого-разведочных и горно-добычных работ.

Работы ГУСМП по промышленному освоению новых труднодоступных территорий на своем пике приобрели исключительно широкий масштаб, а результаты его деятельности можно сравнить с достижениями предприятий планетарного значения, такими как Вест-Индийская компания и Компания Гудзонова залива. Строились города, поселки, промышленные комплексы. Только портов и портопунктов обосновано вдоль Арктического побережья России более 50, из них грузоформирующими для всей трассы СМП стали Мурманский, Архангельский, Находкинский морские порты, а внутри трассы – Игарский, Дудинский, Тиксинский, Нижнеянский, Нижнеколымский, Певекский.

Исключительные масштабы приобрели здесь геолого-разведочные и горно-добывающие работы. Так, в 1934-1938 гг. на о-ве Вайгач на свинцово-цинковом месторождении Раздельное с использованием 5 оборудованных шахт велась промышленная добыча руды. С 1934 по 1991 г. эксплуатировалось Амдерминское месторождение флюорита (тем самым были исключены закупки этой продукции за границей). На Полярном Урале в опытно-режиме запущен Харбейский молибден-вольфрамовый рудник. Ведутся нефтегазопоисковые работы в устьях рек Енисей и Хатанга. В устье последней открыто небольшое Южно-Тягинское месторождение нефти, которое эксплуатируется и сейчас. В Хатангском заливе помимо нефтяных месторождений открыты и разведаны месторождения и других полезных ископаемых, в частности флюорита (Белогорское) и каменной соли (Нордвикское). Масштабные работы развернуты по освоению Норильских медно-никелевых с платиноидами месторождений. На Таймырском полуострове ведутся работы по поискам редкоземельного и радиоактивного сырья. На Якутском и Чукотском побережьях выявлены и введены в эксплуатацию месторождения олова, золота, вольфрама, ртути. На Чукотке разрабатывается единственное в Арктике урановое месторождение Северное.

По СМП доставлялись грузы народно-хозяйственного и военного назначения, промышленное оборудование, вывозились лес, цветные металлы, неметаллическое сырье, уголь, металллом. Общий грузооборот по арктическому пути к 1980-м гг. составлял 4,0-6,0 млн т/год (максимальный в 1986 г. – почти 8 млн т, в том числе морскими судами – 6,7 млн т). Значительным был и транзит. Кроме собственно морских перевозок, по локальным участкам СМП судами класса река-море также завезено огромное количество грузов для обеспечения населения и работы предприятий, главным образом горно-добывающих.

В худшие для СМП постсоветские 1993-1995 гг. по нему проходило чуть более 1 млн т грузов в год. При этом динамика перевозок была неравномерной. Снижение их объемов сопровождалось катастрофическим развалом созданной огромными усилиями арктической инфраструктуры. Бросали все: поселки, полярные станции, военные гарнизоны, научные базы, промысловые точки. Из 50 с лишним портов и портопунктов в действии осталось менее половины, около 200 населенных пунктов прекратили свое существование. В критическое состояние были приведены комп-

лексы гидрографического и навигационного обеспечения безопасности мореплавания. Доходило до того, что в ряде случаев мощный коммерческий надводный флот огромной страны не был способен обеспечить в зоне действия СМП даже аварийно-спасательные работы. Так, в начале 1990-х гг. только военной подводной лодкой удалось завезти на п-ов Ямал несколько тонн муки и сахарного песка брошенным на произвол судьбы голодающим геологам Харасавейской нефтегазоразведочной экспедиции ПГО "Главтюменьгеология".

В настоящее время транспортная активность в зоне СМП заметно повысилась, что связано с возросшим вниманием России к освоению и защите северных территорий, наращиванию транзитных перевозок, в том числе за счет ледовой проводки иностранных судов, и увеличением объемов как добычных, так и геолого-разведочных работ горно- и нефтедобывающими компаниями. Так, по данным Минтранса России и Администрации СМП в 2014 г. суммарный объем перевозок составил 3,98 млн т, в том числе через порты СМП – более 3,7 млн т (генеральный груз – 2,5; нефтепродукты – 0,8; уголь – 0,2; конденсат – 0,1; руда – 0,1 и транзит – 0,3). Несмотря на общее увеличение объема перевозок по сравнению с 2013 г., когда было перевезено всего 2,8 млн т (генеральный груз – 1,6; транзит – 1,18), сквозные перевозки снизились в среднем в 4,3 раза: по наливным грузам – 185,4 тыс. т (снижение в 4,5 раза с 739,7 тыс. т), по сухим грузам – 88,9 тыс. т (снижение в 3,8 раза с 436,8 тыс. т). И это несмотря на благоприятную ледовую обстановку в 2014 г., что является показательным и говорит пока об отсутствии устойчивого спроса на арктические перевозки, а суммарное увеличение связано с залповыми поставками груза для строительства крупных промышленных арктических объектов. Например, через порт Сабетта (п-ов Ямал) – до 1,13 млн т, что в 2,85 раза больше, чем в 2013 г.

Очевидно, в приведенную информацию не включены данные об объемах вывоза сырой нефти по западному крылу СМП из прибрежных и экваториальным месторождений в бассейне Печорского моря. Так, грузооборот 2014 г. уникального морского погрузочного терминала "Варандей", принадлежащего ОАО "ЛУКОЙЛ", по данным Ассоциации морских портов (<http://www.morport.com/rus/news/document1559.shtml>) увеличился до 5,9 млн т (+9,2 % к 2013 г), а добыча и отгрузка нефти на Приразломном месторождении (платформа "Приразломная", ОАО "Газпром нефть") составила 0,3 млн т (<http://shelf-neft.gazprom.ru/>). С учетом этого суммарный объем перевозок морскими судами в 2014 г. по СМП достиг 10,18 млн т, что превышает на 34,2 % даже самые лучшие показатели перевозок советского времени и, по мнению экспертов, тем самым преодолен порог (10 млн т) самоокупаемости деятельности СМП.

Точный прогноз по наращиванию объемов перевозок в перспективе сделать сложно, но учитывая то внимание, которое государство уделяет сегодня возрождению деятельности СМП и освоению арктической зоны в целом, контрольные цифры 35 и 65 млн т суммарных перевозок к 2020 и 2030 гг. соответственно являются вполне реалистичными.



Север России чрезвычайно богат полезными ископаемыми\*. Здесь открыты сотни месторождений нефти и газа, цветных, черных и драгоценных металлов, горно-химического сырья, алмазов, углей, строительных материалов. Часть этих месторождений эксплуатируется, часть разведана и готовится к разработке, некоторые по ряду причин законсервированы, а основная же масса сегодня не востребована и составляет государственный резерв. Кроме уже освоенных месторождений углеводородного сырья в бассейне Баренцева, Печорского морей и п-ова Ямал выполняются значительные нефтегазопромысловые работы на побережье и шельфе Карского моря и моря Лаптевых, Восточно-Сибирского моря. Резко повысилась интенсивность золотодобычи на Чукотке, начаты работы по освоению уникального Томторского комплексного редкометалльного месторождения. В 2018 г. планируется начать разработку серебросодержащего свинцово-цинкового Павловского месторождения на южном острове архипелага Новая Земля. Для транспортировки руды этого месторождения к потребителям переоборудуется атомный лихтеровоз "Севморпуть". Остров Большевик архипелага Северная Земля – единственный промышленно освоенный из всех островов Российской Арктики, на котором уже много лет ведется стабильная добыча золота из россыпных месторождений, готовятся к развертыванию работы на рудное золото.

В настоящее время реализуются широкомасштабные программы по освоению сырьевой базы арктической зоны России. Всплеск внимания к Арктике связан с возросшим коммерческим интересом к северным сухопутным и шельфовым месторождениям полезных ископаемых, к СМП как транзитной международной трассе, а также военно-политическими соображениями, вызванными острой необходимостью защиты своих интересов в арктической зоне. Развитие СМП идет в двух направлениях: международный трансокеанический транзит и рост промышленного производства в арктических и субарктических регионах, что требует создания исключительно надежной, обеспечивающей судоходство инфраструктуры, в первую очередь доступного энергообеспечения.

Эффективное энергообеспечение промышленной и транспортной инфраструктур – один из самых важных вопросов в деле экономического освоения территорий высоких широт.

Если энергообеспечение эксплуатации арктических месторождений нефти, газа, угля не вызывает вопросов, то получение энергии для разработки рудных месторождений в местах, где нет местных энергоносителей, является проблематичным. Исключительно дорогим удовольствием является также энергообеспечение узловых населенных пунктов-портов на Арктическом побережье за счет привезенного с "материка" угля и дизельного топлива.

Вместе с тем сейчас в связи с реализацией масштабного проекта "Ямал-СПГ" – строительства на базе Южно-Тамбейского газоконденсатного месторождения на восточном берегу п-ова Ямал завода по сжижению природного

газа (СПГ) и морского порта Сабетта – энергообеспечение арктических промышленных, административных и военных объектов становится возможным за счет СПГ. Это может удешевить энергообеспечение арктических инфраструктур, сделать процесс высокотехнологичным и, что важно, экологически чистым.

Организация автономного энергообеспечения за счет СПГ потребует технического переоснащения береговой инфраструктуры для приема-хранения газа и строительства специальных обеспечивающих малых (2-20 тыс. м<sup>3</sup>) газозовозов в ледовом исполнении. Наиболее приемлемым в этом плане является промышленный серийный выпуск модульных энергогенерирующих установок нескольких серий разной (малой, средней, большой – в зависимости от масштаба потребления) мощности, заблокированных с емкостями хранения топлива для них (СПГ), которые легко разгрузить в любой неподготовленной точке СМП и быстро ввести в эксплуатацию. Такое энергообеспечение можно применять также и для освоения объектов, расположенных по берегам крупных рек, впадающих в северные моря.

Поэтому важным шагом в обустройстве энергетической инфраструктуры в Арктике должны стать создание и реализация федеральной программы по энергообеспечению арктических поселков и промышленных объектов за счет Ямальского СПГ (проекта "Ямал-СПГ"), включающей создание в заводских условиях модульных энергогенерирующих установок и специальных судов-газовозов в ледовом исполнении.

Инициативу по созданию такой программы могла бы взять на себя недавно созданная Государственная комиссия по вопросам развития Арктики, в задачи которой входят все вопросы обустройства зоны СМП. Важно, работая на перспективу, эти шаги сделать именно сейчас. И чем раньше будет запущена в действие относительно дешевая схема энергообеспечения жилых и промышленных арктических территорий, тем раньше может быть получен максимально возможный экономический эффект от работ в Арктике.

Особое значение имеет правовое регулирование освоения и развития СМП.

В настоящее время оно осуществляется на основе положений Федерального закона от 28 июля 2012 г. № 132-ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части государственного регулирования торгового мореплавания в акватории Северного морского пути" (вступил в силу 27 января 2012 г.), касающегося изменений в действующих федеральных законах "О естественных монополиях" (№ 147-ФЗ от 17.08.1995 г.) и "О внутренних морских водах, территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации" (№ 155-ФЗ от 31.07.1998 г.), а также в Кодексе торгового мореплавания Российской Федерации.

В частности, Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации был дополнен ст. 5<sup>1</sup> ("Плавание в акватории Северного морского пути"), в которой дано определение акватории СМП следующего содержания:

\* Самойлов А.Г. Недр Заполярья и Северный морской путь // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. – 2004. – № 5-6. – С. 49-58.

"Под акваторией Северного морского пути понимается водное пространство, прилегающее к Северному побережью Российской Федерации, охватывающее внутренние морские воды, территориальное море, прилежащую зону и исключительную экономическую зону Российской Федерации и ограниченное с востока линией разграничения морских пространств с Соединенными Штатами Америки и параллелью мыса Дежнева в Беринговом проливе, с запада меридианом мыса Желания до архипелага Новая Земля, восточной береговой линией архипелага Новая Земля и западными границами проливов Маточкин Шар, Карские Ворота, Югорский Шар."

Важным шагом в деле дальнейшего освоении Арктики наряду с созданием действенной законодательной базы, наращиванием объемов промышленного производства и

транзитных перевозок является укрепление механизма деятельности СМП, включающей строительство новых современных ледоколов, судов ледового класса и обустройство инфраструктуры с экономичным, высокотехнологичным, экологически чистым энергообеспечением. Эффективная работа СМП станет "локомотивом" для развития действующих и вновь организованных сфер деятельности в Арктике, в первую очередь это отразится на росте геолого-разведочного и горно-нефтедобывающего производств.

© А.Г.Самойлов, 2015

Самойлов Александр Геннадьевич,  
alexandrgrs@yandex.ru, skype: alexandrgrs11

## THE NORTHERN SEA ROUTE AS A TRANSPORT BASIS FOR THE DEVELOPMENT OF SUBSOIL USE IN THE RUSSIAN ARCTIC ZONE

A.G. Samoilov (Lower Volga Research Institute of Geology and Geophysics FGUP, Saratov)

Brief historical information is provided about the development of navigation on the Northern Sea Route (NSR), management of the NSR and volumes of cargo shipping through it. The role of the NSR in the transport support and energy supply to the subsoil use sector is discussed. In the process of the implementation of a special federal program, it is proposed to reduce the cost of energy provision to arctic infrastructure through the use of liquefied natural gas and make this process sophisticated and what is more environmentally friendly. The NSR effective operation will contribute to the development of mineral resource potential in the Russian arctic zone.

**Key words:** Northern Sea Route; arctic zone; navigation; economics; subsoil use; energy supply; liquefied natural gas; law.

в рамках УРАЛЬСКОГО ГОРНОПРОМЫШЛЕННОГО ФОРУМА  
в составе международного проекта WIN RUSSIA URAL-2015

VIII - специализированная выставка с международным участием

**ГОРНОЕ ДЕЛО**  
Технологии. Оборудование. Спецтехника

2-4 декабря 2015  
МВЦ «Екатеринбург-Экспо»

РЕКЛАМА

**ЭкспоГрад** Компания Современных Коммуникаций +7(343) 271-05-03 expo@expograd.ru www.expograd.ru



## Рецензия

# На монографию В.Д.Мельгунова "Теоретические основы горного права России"

Представленное на рецензию научное издание, подготовленное Виталием Дмитриевичем Мельгуновым, с уверенностью можно назвать теоретическим трудом, появление которого в полной мере служит целям возрождения преподавания и развития горного права, является достойным продолжением исследований, проведенных при жизни такими известными учеными как Борис Дмитриевич Ключин, Александр Ильич Перчик, Александр Федорович Стругов.

В книге рассмотрено развитие горного права в историческом спектре – от дореволюционной России до наших дней, отмечается возникновение в отечественном горном праве в конце XX – начале XXI вв. позитивных тенденций по восстановлению статуса горного права, а также создания специализированных исследовательских организаций для его развития. В этой связи заслуживают внимания формулировки предмета горного права, определение понятия "горные отношения", обоснование необходимости применения термина "горные отношения" взамен используемого законодателем и более узкого по содержанию понятия – "отношения в сфере недропользования". По итогам рассмотрения предмета исследуемой отрасли автором раскрыто содержание понятия горного права как совокупности правовых норм, регулирующих общественные отношения по изучению, использованию и охране недр как природного ресурса и связанной с этим деятельностью, позволяющее *"в общем виде охватить направления деятельности человека по освоению недр Земли"*.

Ряд положений учебного издания посвящены понятию и системе источников горного права, к которым относятся Конституция РФ и соответствующие акты международного права, законодательство о недрах, а также иные законодательные и подзаконные нормативные правовые акты, содержащие нормы горного права и регулирующие общественные отношения по использованию и охране недр, а также связанной с этим деятельностью. Интерес представляет подробное рассмотрение В.Д.Мельгуновым федерального законодательства и законодательств субъектов РФ в качестве источников горного права, чему посвящены четвертый и пятый параграфы первой главы исследования. Так, ученый выделяет шесть групп источников горного права на федеральном уровне, проводя их полный и последовательный анализ с указанием на несовершенство ряда положений отдельных норм в существующей системе правового регулирования горных отношений.

В свою очередь, исследуя правовые акты субъектов РФ, ученый указывает на негативную тенденцию дублирования положений федерального законодательства вместо необходимой конкретизации норм с учетом региональной специфики, что, в частности, не позволяет *"обеспечивать опережающее правовое регулирование общественных отношений в сфере недропользования, которое <...> может стать ориентиром для принятия соответствующих норм*

*на уровне федерального законодательства"*. В.Д.Мельгунов также делает вывод об ограничении влияния гражданского законодательства на нормативные акты в сфере горного права, иллюстрируя это примерами из практики.

Вторая глава исследования представляет читателю авторский подход к раскрытию содержания принципов горного права. В этой связи проанализирован значительный пласт как отраслевой, так и общеправовой теоретической литературы для определения понятия и системы принципов горного права. По результатам объективного рассмотрения существующих в науке подходов к изучаемому вопросу ученым предложен собственный вариант изложения основных принципов горного права. Обоснованность такого подхода к формированию принципов горного права подтверждена путем рассмотрения особенностей реализации каждого из рассмотренных принципов, а также предложений по совершенствованию правового регулирования. Интересной представляется позиция автора о необходимости разработки самостоятельного титула для права Российской Федерации на недра, в том числе в целях исключения необходимости толкования содержания правомочий по владению, пользованию, распоряжению как относящихся к собственности, а также в целях снятия проблемы с разграничением федеральной и региональной собственности.

В рамках рассмотрения элементов основных начал горного права автором сформулированы принципы государственного управления в целях обеспечения рационального использования и охраны недр, дан ряд предложений по совершенствованию законодательства и подзаконных актов в целях полноты обеспечения национальной безопасности в сфере недропользования, обоснована необходимость завершения реформирования системы платежей при пользовании недрами путем включения соответствующих норм в налоговое законодательство. Исследователем справедливо критикуется несогласованность положений действующих административного и уголовного законодательств, с положениями горного законодательства.

Центральным элементом рецензируемого труда является третья глава: "Горные правоотношения. Объекты и субъекты горных правоотношений". Автор классифицирует горные правоотношения, выделяя различные виды: общие и конкретные; вертикальные, горизонтальные и смешанные; процедурные, организационные, надзорные, межпользовательские. Помимо этого в главе рассмотрен вопрос о проверке горной правоспособности в квалификационной и лицензионной плоскостях. Рассматривая основания возникновения горных правоотношений, исследователь выделяет юридические факты различных уровней – закрепленных на уровнях законодательства, подзаконных актов, а также в лицензиях на пользования недрами.

Говоря об объектах горных правоотношений во втором параграфе третьей главы, автор выделяет шесть основных

объектов анализируемых общественных отношений, добавляя к ним такие дополнительные объекты, как право пользования недрами и геологическая информация о недрах. Исследователь рассматривает вопросы использования мантии и ядра Земли, разграничения недр и земли как содержащих природные ресурсы, соотношения понятий "недра", "минеральное сырье", "полезные ископаемые". Кроме того, в работе приведена классификация участков недр, которые разделены в зависимости от полномочий органов управления на федеральные участки недр, участки совместного ведения и региональные участки, поднята проблема необходимости разграничения полезных ископаемых и минерального сырья, рассмотрен ряд формирующихся объектов горных правоотношений, включая подземные полости и техногенные образования минерального сырья.

В третьем параграфе третьей главы проанализирован состав субъектов горных правоотношений, которые разделены на органы исполнительной власти и создаваемые ими специализированные государственные учреждения и организации, а также юридические и физические лица, в отношении которых осуществляется государственное регулирование в сфере недропользования. Автор указывает на необходимость корректирования и совершенствования полномочий отдельных органов исполнительной власти федерального и регионального уровней, в том числе в связи с выявлением проблем дублирования их функций. Выводом служит тезис о необходимости принятия единого законодательного акта, определяющего правовой статус федеральных органов исполнительной власти и федеральных учреждений и организаций в целях качественного развития подзаконной правовой базы.

Говоря о субъектах горных отношений частного права, ученый выделяет две группы субъектов, именуемых "пользователи недр и иные лица" и "лица, на которых в сфере недропользования нормативными правовыми актами возложены отдельные права и обязанности". Исследователем поднята проблема определения момента возникновения статуса пользователя недр, предложена классификация пользователей недр по пяти критериям, выделены группы ограничений для соискателей права пользования недрами.

Четвертая глава монографии посвящена такому институту горного права как право пользования недрами. В ней раскрываются правовая природа данного института в действующем законодательстве, его содержание. Автор указывает также и на наличие ряда ограничений при осуществлении пользования недрами – закрепление цели, обозначенной в соответствующей лицензии, зависимость права на использование отходов горно-добывающего и связанного с ним производств от условий лицензии. В работе присутствует и критика действующей системы внесения изменений и дополнений в лицензию с предложением по совершенствованию нормативной правовой базы в целях более эффективной реализации данной процедуры. В.Д.Мельгунов указывает на несовершенство закрепленного в ст. 22 Закона РФ "О недрах" перечня прав и обязанностей пользователя недр, предлагая дифференцировать нормы в зависимости от конкретного вида пользования недрами.

По результатам анализа законодательства Российской империи, СССР и действующего российского законодательства ученым приводится классификация прав пользования недрами по их видам с разделением на три группы – право геологического изучения недр, право добычи полез-

ных ископаемых и иных ресурсов, право использования недр для строительства сооружений и образования в недрах иных объектов. Исследователем подробно изучена каждая из групп, высказаны предложения по восполнению существующих пробелов в правовом регулировании каждого из рассмотренных видов пользования недрами.

Заключительная глава посвящена вопросу "о горном законодательстве" как обособленном массиве в законодательстве Российской Федерации". Автором на основании обширного исследования истории развития горно-правовой науки, позиций различных отечественных ученых, а также зарубежного опыта регулирования отношений недропользования обосновано использование термина "горное законодательство", более широкого по содержанию, нежели "законодательство о недрах". В развитие своей мысли исследователь разделяет горное законодательство на федеральное и региональное, приводит классификации каждой из указанных групп.

Говоря о систематизации горного законодательства, автор вновь упоминает о противоречии отдельных положений Закона РФ "О недрах" нормам иных законодательных актов, регулирующих отдельные аспекты горных отношений, и приходит к выводу о необходимости четкого структурирования рассматриваемой отрасли законодательства. Результатом такого структурирования исследователя видится создание кодифицированного акта путем включения в него уже существующих норм, регулирующих горные отношения, а также новых норм в целях устранения пробелов и согласования правового регулирования. В завершении исследования автором предложен проект структуры Горного кодекса Российской Федерации, состоящей из двух разделов (Общей и Особенной частей) и двадцати шести глав.

Особо следует отметить наличие в рецензируемом труде В.Д.Мельгунова значительного числа авторских определений различных терминов. Так, по результатам исследования раскрывается содержание в том числе таких терминов как "горные отношения", "горное право", "горные правоотношения", "право пользования недрами", "пользователь недр", "соискатель права пользования недрами", "охрана недр", "обеспечение рационального использования недр", "развитие минерально-сырьевой базы", "горно-правовая ответственность", "горная правоспособность", "участок недр", "месторождение полезных ископаемых", "проявление полезных ископаемых" и многие другие.

Резюмируя вышеизложенное, следует отметить высокую практическую и теоретическую значимость проведенного исследования. Настоящая монография позволяет сформировать даже у неподготовленного читателя четкое представление о горном праве, горном законодательстве, сущности горных правоотношений, а также о важнейшем институте горного права – праве пользования недрами. Труд расчитан на широкий круг читателей: преподавателей, научных сотрудников, аспирантов, магистрантов, студентов, сотрудников органов государственной власти и иных лиц, интересующихся горным правом. Монографию В.Д.Мельгунова следует рекомендовать к изучению при освоении соответствующих дисциплин эколого-правовой семьи в высших учебных заведениях, а также по горному и нефтегазовому делу.

**С.В.Гудков,**  
директор ФБУ "Росгеолэкспертиза",  
кандидат юридических наук



## ИТОГИ АУКЦИОНОВ И КОНКУРСОВ НА ПРАВО ПОЛЬЗОВАНИЯ НЕДРАМИ

(по материалам Бюллетеня "Недропользование в России" № 1-12'2015)

Ниже приводятся результаты состоявшихся аукционов и конкурсов с указанием участков, участников, победителей и предложенных победителями размеров разового платежа

### УГЛЕВОДОРОДНОЕ СЫРЬЕ

#### Ямало-Ненецкий автономный округ

Итоги аукциона на право пользования недрами **участка федерального значения Минховский, включающего Минховское и Восточно-Минховское месторождения**

Аукцион состоялся 12 августа 2014 г. В аукционе приняли участие: ООО "НОВАТЭК-ЮРХАРОВНЕФТЕГАЗ", ОАО "НК "Роснефть", ОАО "Газпром". Победителем аукциона признано ОАО "НК "Роснефть", предложившее разовый платеж в размере 5 990 198 040 (пять миллиардов девятьсот девяносто миллионов сто девяносто восемь тысяч сорок) р. при стартовом – 2 722 817 291 (два миллиарда семьсот двадцать два миллиона восемьсот семнадцать тысяч двести девяносто один) р.

#### Республика Башкортостан

Итоги аукциона на право пользования недрами **Леоновского участка**

Аукцион состоялся 23 сентября 2014 г. В аукционе приняли участие ОАО АНК "Башнефть" и ООО "Башнефть-Добыча". Победителем аукциона признано ОАО АНК "Башнефть", предложившее разовый платеж в размере 28 303 000 (двадцать восемь миллионов триста три тысячи) р. при стартовом – 25 730 000 (двадцать пять миллионов семьсот тридцать тысяч) р.

#### Краснодарский край

Итоги аукциона на право пользования недрами **Южно-Ключевого месторождения (восточный залив)**

Аукцион состоялся 17 сентября 2014 г. В аукционе приняли участие ООО "РН-Краснодарнефтегаз" и ОАО "НК "Роснефть". Победителем аукциона признано ОАО "НК "Роснефть", участвовавшее в аукционе под регистрационным номером 2 и предложившее разовый платеж в размере 68 200 000 (шестьдесят восемь миллионов двести тысяч) р. при стартовом – 62 000 000 (шестьдесят два миллиона) р.

#### Оренбургская область

Итоги аукциона на право пользования недрами с целью геологического изучения, разведки и добычи углеводородного сырья **Северо-Красноярского участка**

Аукцион состоялся 27 ноября 2014 г. В аукционе приняли участие ООО "Недра-К" и ОАО "Нефтьинвест". Победителем аукциона признано ОАО "Нефтьинвест", предложившее разовый платеж в размере 8 280 000 (восемь миллионов двести восемьдесят тысяч) р. при стартовом – 6 900 000 (шесть миллионов девятьсот тысяч) р.

#### Иркутская область

Итоги аукциона на право пользования недрами с целью геологического изучения, разведки и добычи углеводородного сырья **Верхненепского участка**

Аукцион состоялся 25 ноября 2014 г. В аукционе приняли участие: ООО "Иркутская нефтяная компания", ОАО "НК "Роснефть", ОАО "Верхнечонскнефтегаз", ООО "Сибирская нефтегазовая компания". Победителем аукциона признано ООО "Иркутская нефтяная компания", предложившее разовый платеж в размере 216 062 000 (двести шестнадцать миллионов шестьдесят две тысячи) р. при стартовом – 14 030 000 (четырнадцать миллионов тридцать тысяч) р.

Итоги аукциона на право пользования недрами с целью геологического изучения, разведки и добычи углеводородного сырья **Верхнетирского участка**

Аукцион состоялся 25 ноября 2014 г. В аукционе приняли участие: ООО "Иркутская нефтяная компания", ОАО "НК "Роснефть", ОАО "Верхнечонскнефтегаз", ООО "Сибирская нефтегазовая компания". Победителем аукциона признано ООО "Иркутская нефтяная компания", предложившее разовый платеж в размере 238 865 000 (двести тридцать восемь миллионов восемьсот шестьдесят пять тысяч) р. при стартовом – 23 650 000 (двадцать три миллиона шестьсот пятьдесят тысяч) р.

#### Республика Калмыкия

Итоги аукциона на право пользования недрами с целью разведки и добычи нефти **Двойного участка (месторождение Двойное)**

Аукцион состоялся 25 ноября 2014 г. В аукционе приняли участие ООО "ЕвроСибТранс" и ООО "КомсомольскНефть". Победителем аукциона признано ООО "КомсомольскНефть", участвовавшее в аукционе под регистрационным номером 2 и предложившее разовый платеж в размере 29 120 000 (двадцать девять миллионов сто двадцать тысяч) р. при стартовом – 22 400 000 (двадцать два миллиона четыреста тысяч) р.

#### Пермский край

Итоги аукциона на право пользования недрами с целью геологического изучения, разведки и добычи углеводородного сырья **Усть-Игумского участка**

Аукцион на право пользования недрами состоялся 18 декабря 2014 г. В аукционе приняли участие ООО "ДиК" и "АВК Инвест". Победителем аукциона признано "АВК Инвест", предложившее разовый платеж в размере 278 388 (двести семьдесят восемь тысяч триста восемьдесят восемь) р. при стартовом – 253 080 (двести пятьдесят три тысячи восемьдесят) р.

#### Самарская область

Итоги аукциона на право пользования недрами с целью геологического изучения, разведки и добычи углеводородного сырья **Вербовского участка**

Аукцион состоялся 25 декабря 2014 г. В аукционе приняли участие: ООО "Регион-нефть", ООО "Газнаб", ЗАО "Нефть-

ИнноТех" и ОАО "Самараинвестнефть". Победителем аукциона признано ОАО "Самараинвестнефть", предложившее разовый платеж в размере 86 100 000 (восемьдесят шесть миллионов сто тысяч) р. при стартовом – 21 000 000 (двадцать один миллион) р.

Итоги аукциона на право пользования недрами с целью геологического изучения, разведки и добычи углеводородного сырья **Восточно-Культурненского участка**

Аукцион на право пользования недрами состоялся 25 декабря 2014 г. В аукционе приняли участие ООО "ННК-Саратовнефтегаздобыча" и ЗАО "САНЕКО". Победителем аукциона признано ЗАО "САНЕКО", предложившее разовый платеж в размере 11 000 000 (одиннадцать миллионов) р. при стартовом – 10 000 000 (десять миллионов) р. Победителю аукциона выдана лицензия на право пользования участком недр.

Итоги аукциона на право пользования недрами с целью геологического изучения, разведки и добычи углеводородного сырья **Северо-Острогорского участка**

Аукцион состоялся 25 декабря 2014 г. В аукционе приняли участие ООО "Компания Нефтемаркет" и ООО "Триас-С". Победителем аукциона признано ООО "Триас-С", предложившее разовый платеж в размере 25 300 000 (двадцать пять миллионов триста тысяч) р. при стартовом – 23 000 000 (двадцать три миллиона) р.

Итоги аукциона на право пользования недрами с целью геологического изучения, разведки и добычи углеводородного сырья **Пиловского участка**

Аукцион состоялся 25 декабря 2014 г. В аукционе приняли участие ОАО "НК "Роснефть" и ОАО "Самаранефтегаз". Победителем аукциона признано ОАО "Самаранефтегаз", предложившее разовый платеж в размере 348 700 000 (триста сорок восемь миллионов семьсот тысяч) р. при стартовом – 317 000 000 (триста семнадцать миллионов) р.

### **Оренбургская область**

Итоги аукциона на право пользования недрами с целью геологического изучения, разведки и добычи углеводородного сырья **Самара-Сакмарского участка**

Аукцион состоялся 26 декабря 2014 г. В аукционе приняли участие: ООО "ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ", ООО "Архангельское", ООО "Газпромнефть-Восток", ЗАО "Газпром нефть Оренбург", ОАО "РИТЭК" и ООО "НайтСтар". Победителем аукциона признано ООО "НайтСтар", предложившее разовый платеж в размере 488 730 000 (четырееста восемьдесят восемь миллионов семьсот тридцать тысяч) р. при стартовом – 29 620 000 (двадцать девять миллионов шестьсот двадцать тысяч) р.

### **Тюменская область**

Итоги аукциона на право пользования недрами с целью геологического изучения, разведки и добычи углеводородного сырья **Демьянского участка**

Аукцион состоялся 16 декабря 2014 г. В аукционе приняли участие ООО "Ла-Манш" и ОАО "Сургутнефтегаз". Победителем аукциона признано ОАО "Сургутнефтегаз", предложившее разовый платеж в размере 60 666 100 (шестьдесят миллионов шестьсот шестьдесят шесть тысяч сто) р. при стартовом – 55 151 000 (пятьдесят пять миллионов сто пятьдесят одна тысяча) р.

### **Ханты-Мансийский автономный округ-Югра**

Итоги конкурса на получение права пользования недрами с целью геологического изучения, разведки и добычи углеводородного сырья на **Гавриковском участке**

Конкурс состоялся 03 июня 2015 г. В нем приняли участие ООО "НЗНП Трейд" и ООО "Газпромнефть-Хантос". ООО "НЗНП Трейд" признано победителем конкурса. ООО "НЗНП Трейд" будет предоставлено право пользования недрами с целью геологического изучения, разведки и добычи углеводородного сырья на Гавриковском участке Ханты-Мансийского автономного округа-Югры на условиях объявленного конкурса с учетом его предложений, с установлением разового платежа в размере 6 692 000 000 (шесть миллиардов шестьсот девяносто два миллиона) р. при стартовом – 6 690 386 603 (шесть миллиардов шестьсот девяносто миллионов триста восемьдесят шесть тысяч шестьсот три) р.

### **Удмуртская Республика**

Итоги аукциона на право пользования недрами **Скалгуртского участка** углеводородного сырья

Аукцион состоялся 16 июня 2015 г. В аукционе приняли участие: ООО "ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ", ОАО "НК "Роснефть", ООО "Удмуртгеология", ОАО "Удмуртнефть" и ООО "Рябовское". Победителем признано ООО "Рябовское", предложившее максимальный разовый платеж за пользование участком недр в размере 239 440 000 (двести тридцать девять миллионов четыреста сорок тысяч) р. при стартовом – 29 200 000 (двадцать девять миллионов двести тысяч) р.

Итоги аукциона на право пользования недрами **Южно-Камбарского участка** углеводородного сырья

Аукцион состоялся 16 июня 2015 г. В аукционе приняли участие ООО "ВЕТЛА" и ООО "ОНК". Победителем признано ООО "Опаринская нефтяная компания" (ООО "ОНК"), предложившее максимальный разовый платеж за пользование участком недр в размере 880 000 (восемьсот восемьдесят тысяч) р. при стартовом – 800 000 (восемьсот тысяч) р.

### **Пермский край**

Итоги конкурса на право пользования недрами **Леквожского участка** углеводородного сырья

Конкурс состоялся 26 мая 2015 г. Конкурс на право пользования недрами с целью геологического изучения, разведки и добычи углеводородного сырья на Леквожском участке признан несостоявшимся. Право пользования недрами с целью геологического изучения, разведки и добычи углеводородного сырья на Леквожском участке решено предоставить единственному участнику конкурса – ООО "Сиаль" на условиях объявленного конкурса с учетом технико-экономических предложений заявителя и его предложения по размеру разового платежа – 7 200 000 (семь миллионов двести тысяч) р. при стартовом – 7 190 000 (семь миллионов сто девяносто тысяч) р.

Итоги конкурса на право пользования недрами **Верх-Талицкого участка** углеводородного сырья

Конкурс состоялся 26 мая 2015 г. Конкурс на право пользования недрами с целью геологического изучения, разведки и добычи углеводородного сырья на Верх-Талицком участке признан несостоявшимся. Право пользования недрами с целью геологического изучения, разведки и добычи



чи углеводородного сырья на Верх-Талицком участке решено предоставить единственному участнику конкурса – ООО "Сиаль" на условиях объявленного конкурса с учетом технико-экономических предложений заявителя и его предложения по размеру разового платежа – 470 000 (четыреста семьдесят тысяч) р. при стартовом – 463 000 (четыреста шестьдесят три тысячи) р.

### ТВЕРДЫЕ ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ

#### Республика Адыгея

Итоги аукциона на право пользования недрами с целью геологического изучения (поиски и оценка), разведки и добычи гипса для производства цемента и вяжущих материалов участка **Шушукский-2**

Аукцион состоялся 28 октября 2014 г. В аукционе приняли участие ООО "Нерудстройком" и ООО "Велес". Победителем аукциона признано ООО "Нерудстройком", участвовавшее под регистрационным номером 1 и предложившее разовый платеж в размере 6 600 000 (шесть миллионов шестьсот тысяч) р. при стартовом – 6 000 000 (шесть миллионов) р.

#### Кемеровская область

Итоги аукциона на право пользования недрами с целью разведки и добычи каменного угля участка **Камышанский Северный Караканского и Северо-Талдинского каменноугольных месторождений**

Аукцион состоялся 20 ноября 2014 г. В аукционе приняли участие ОАО "СУЭК-Кузбасс" и ООО "СУЭК-Хакасия".

Победителем аукциона признано ОАО "СУЭК-Кузбасс", участвовавшее под регистрационным номером 2 и предложившее разовый платеж в размере 71 500 000 (семьдесят один миллион пятьсот тысяч) р. при стартовом – 65 000 000 (шестьдесят пять миллионов) р. Победителю аукциона выдана лицензия на право пользования участком недр.

Итоги аукциона на право пользования недрами с целью разведки и добычи угля на участке 8 Марта **Прокопьевского каменноугольного месторождения**

Аукцион состоялся 17 сентября 2014 г. В нем приняли участие ООО "Разрез Киселевский" и ООО "Сибэнергоуголь". Победителем признано ООО "Сибэнергоуголь", участвовавшее в аукционе под регистрационным номером 2 и заявившее в процессе аукциона готовность уплатить разовый платеж за пользование недрами в размере 2 310 000 (два миллиона триста десять тысяч) р. при стартовом – 2 100 000 (два миллиона сто тысяч) р.

Итоги конкурса на право пользования недрами с целью геологического изучения, разведки и добычи каменного угля участка **Урегольский 5-6 Урегольского каменноугольного месторождения**

Конкурс состоялся 01 декабря 2014 г. Конкурс признан несостоявшимся в связи с поступлением заявки только от одного участника. Принято решение выдать лицензию ООО "Разрез Кийзасский" на условиях объявленного конкурса с учетом внесенных им предложений, в том числе по размеру разового платежа – 16 100 000 (шестнадцать миллионов сто тысяч) р. при стартовом – 16 000 000 (шестнадцать миллионов) р.

EXPO-VOLGA  
организатор выставок с 1986 г.

ОТКРЫТА РЕГИСТРАЦИЯ УЧАСТНИКОВ

IX МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА

**Нефтедобыча.  
Нефтепереработка.  
Химия.**

**ВСЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОТРАСЛИ**

**9-11 СЕНТЯБРЯ 2015  
САМАРА**

ул. Мичурина, 23а  
тел.: (846) 207-11-38  
www.expo-volga.ru

РЕКЛАМА

Итоги аукциона на право пользования недрами с целью разведки и добычи каменного угля **участка Ерунаковский Южный Ерунаковского каменноугольного месторождения**

Аукцион состоялся 30 декабря 2014 г. В аукционе приняли участие ОАО "ОУК "Южжубассуголь" и ОАО "УК Южная". Победителем аукциона признано ОАО "ОУК "Южжубассуголь", участвовавшее под регистрационным номером 1 и предложившее разовый платеж в размере 58 300 000 (пятьдесят восемь миллионов триста тысяч) р. при стартовом – 53 000 000 (пятьдесят три миллиона) р.

Итоги аукциона на право пользования недрами с целью разведки и добычи каменного и бурого углей **участка Осинниковский Восточный Осиновского каменноугольного месторождения**

Аукцион состоялся 30 декабря 2014 г. В аукционе приняли участие ООО "Шахта "Осинниковская" и ОАО "УК Южная". Победителем аукциона признано ООО "Шахта "Осинниковская", участвовавшее под регистрационным номером 1 и предложившее разовый платеж в размере 84 700 000 (восемьдесят четыре миллиона семьсот тысяч) р. при стартовом – 77 000 000 (семьдесят семь миллионов) р.

Итоги аукциона на право пользования недрами с целью геологического изучения, разведки и добычи россыпного и коренного золота и попутных компонентов **участка Южно-Салаирская площадь**

Аукцион состоялся 30 декабря 2014 г. В аукционе приняли участие: ООО "Вера", ООО "РЭП Салаир", ООО "ГПК "Алтай" и ООО "Сибирская золоторудная компания". Победителем аукциона признано ООО "Сибирская золоторудная компания", участвовавшее под регистрационным номером 1 и предложившее разовый платеж в размере 12 320 000 (двенадцать миллионов триста двадцать тысяч) р. при стартовом – 11 200 000 (одиннадцать миллионов двести тысяч) р.

Итоги аукциона на право пользования недрами с целью геологического изучения, разведки и добычи россыпного золота на **Месторождении россыпного золота р.Талановая**

Аукцион состоялся 30 декабря 2014 г. В аукционе приняли участие: ООО "ГПК "Алтай", ООО "Сибирская золоторудная компания", ООО "Сисим", ООО "Спецтехпроект", ООО "Сибресурс" и ЗАО а/с "Золотой полюс". Победителем аукциона признано ЗАО а/с "Золотой полюс", участвовавшее под регистрационным номером 5 и предложившее разовый платеж в размере 13 080 000 (тринадцать миллионов восемьдесят тысяч) р. при стартовом – 10 900 000 (десять миллионов девятьсот тысяч) р.

Итоги аукциона на право пользования недрами с целью геологического изучения, разведки и добычи россыпного золота на **Месторождении россыпного золота р.Прямой Кундат**

Аукцион состоялся 30 декабря 2014 г. В аукционе приняли участие: ООО "ГПК "Алтай", ООО "Сибирская золоторудная компания", ООО "Сисим", ООО "Спецтехпроект", ООО "Сибресурс" и ЗАО а/с "Золотой полюс". Победителем аукциона признано ООО "ГПК "Алтай", участвовавшее под регистрационным номером 2 и предложившее разовый платеж в размере 13 530 000 (тринадцать миллионов пятьсот тридцать тысяч) р. при стартовом – 12 300 000 (двенадцать миллионов триста тысяч) р.

Итоги аукциона на право пользования недрами с целью разведки и добычи каменного угля на **участке Нижнетихтинский Караканского каменноугольного месторождения**

Аукцион на состоялся 18 февраля 2015 г. В аукционе приняли участие ООО "КузбассУголь" и ОАО "Разрез "Шестаки". Победителем аукциона признано ООО "КузбассУголь", участвовавшее под регистрационным номером 1 и предложившее разовый платеж в размере 35 200 000 (тридцать пять миллионов двести тысяч) р. при стартовом – 32 000 000 (тридцать два миллиона) р.

Итоги аукциона на право пользования недрами с целью геологического изучения, разведки и добычи россыпного и коренного золота и попутных компонентов на **участке Северный Урского рудно-россыпного узла**

Аукцион состоялся 18 февраля 2015 г. В аукционе приняли участие ООО "Сисим" и ООО "СПЕЦТЕХПРОЕКТ". Победителем аукциона признано ООО "Сисим", участвовавшее под регистрационным номером 1 и предложившее разовый платеж в размере 6 930 000 (шесть миллионов девятьсот тридцать тысяч) р. при стартовом – 6 300 000 (шесть миллионов триста тысяч) р.

Итоги аукциона на право пользования недрами с целью разведки и добычи россыпного золота на **Месторождении россыпного золота р.Тулунчук**

Аукцион состоялся 18 февраля 2015 г. В аукционе приняли участие: ООО "ГПК "Алтай", ООО "Сисим", ООО "Сибресурс" и ЗАО а/с "Золотой полюс". Победителем аукциона признано ООО "ГПК "Алтай", участвовавшее под регистрационным номером 1 и предложившее разовый платеж в размере 3 240 000 (три миллиона двести сорок тысяч) р. при стартовом – 2 700 000 (два миллиона семьсот тысяч) р.

Итоги аукциона на право пользования недрами с целью геологического изучения, разведки и добычи россыпного золота на **Месторождении россыпного золота р.Горелая**

Аукцион состоялся 18 февраля 2015 г. В аукционе приняли участие: ООО "ГПК "Алтай", ООО "Сисим", ООО "Сибресурс" и ЗАО а/с "Золотой полюс". Победителем аукциона признано ООО "Сисим", участвовавшее под регистрационным номером 2 и предложившее разовый платеж в размере 8 360 000 (восемь миллионов триста шестьдесят тысяч) р. при стартовом – 7 600 000 (семь миллионов шестьсот тысяч) р.

### Ростовская область

Итоги аукциона на право пользования недрами с целью разведки и добычи антрацита **участка Лиховской Южный**

Аукцион на право пользования недрами состоялся 15 декабря 2014 г. В аукционе приняли участие ООО "ЦГМ" и ООО "Промстройресурс". Победителем аукциона признано ООО "ЦГМ", участвовавшее под регистрационным номером 1 и предложившее разовый платеж в размере 50 050 000 (пятьдесят миллионов пятьдесят тысяч) р. при стартовом – 45 500 000 (сорок пять миллионов пятьсот тысяч) р.

Итоги аукциона на право пользования недрами с целью разведки и добычи тугоплавких и огнеупорных глин на **участке Центральном Прохоровского месторождения**

Аукцион на право пользования недрами состоялся 19 декабря 2014 г. В аукционе приняли участие ООО "ВКТГ-Инвест" и ООО "АКЗ-Карьер". Победителем аукциона признано ООО "ВКТГ-Инвест", участвовавшее под регистрационным номером 1 и предложившее разовый платеж в размере 1 237 500 (один миллион двести тридцать семь тысяч пять-



сот) р. при стартовом – 1 125 000 (один миллион сто двадцать пять тысяч) р.

### Республика Бурятия

Итоги конкурса на право пользования недрами с целью разведки и добычи нефрита на **Кавоктинском месторождении**

Конкурс на право пользования недрами состоялся 10 декабря 2014 г. Конкурс признан несостоявшимся в связи с поступлением заявки только от одного участника. Принято решение выдать лицензию ООО "Забайкальское горнорудное предприятие" на условиях объявленного конкурса с учетом внесенных им предложений, в том числе по размеру разового платежа – 160 000 000 (сто шестьдесят миллионов) р. при стартовом – 151 745 000 (сто пятьдесят один миллион семьсот сорок пять тысяч) р.

### Республика Саха (Якутия)

Итоги аукциона на право пользования недрами с целью разведки и добычи каменного угля и богхеда на **Таймыльском месторождении**

Аукцион состоялся 29 августа 2014 г. В аукционе приняли участие ООО "Арктик углесинтез" и ООО "ИК "СМАРТ". Победителем аукциона признано ООО "Арктик углесинтез", участвовавшее под регистрационным номером 1 и предложившее разовый платеж в размере 130 680 000 (сто тридцать миллионов шестьсот восемьдесят тысяч) р. при стартовом – 118 800 000 (сто восемнадцать миллионов восемьсот тысяч) р.

Итоги аукциона на право пользования недрами **участка федерального значения, включающего Томторское месторождение (участок Буранный)**, с целью разведки и добычи руд ниобия, редкоземельных металлов, скандия и попутных компонентов

Аукцион состоялся 27 мая 2014 г. В аукционе приняли участие ООО "Восток Инжиниринг" и ООО "Золотые запасы". Победителем аукциона признано ООО "Восток Инжиниринг", предложившее разовый платеж в размере 1 052 672 008,3

(один миллиард пятьдесят два миллиона шестьсот семьдесят две тысячи восемь р. 30 к.) при стартовом – 956 974 553 (девятьсот пятьдесят шесть миллионов девятьсот семьдесят четыре тысячи пятьсот пятьдесят три) р.

Итоги аукциона на право пользования недрами с целью разведки и добычи россыпного золота на **месторождении р.Селигдар (р.л. 752-824) с притоком руч.Чулковский**

Аукцион состоялся 12 марта 2015 г. В аукционе приняли участие: ООО "Прогресс", ООО "ЗолотоСервис", ООО "АЭБ Капиталл", ООО Объединение "Содействие развития предпринимательства" и Производственный кооператив (артель) старателей "Новая". Победителем аукциона признано ООО "ЗолотоСервис", предложившее разовый платеж в размере 411 840 000 (четырееста одиннадцать миллионов восемьсот сорок тысяч) р. при стартовом – 11 700 000 (одиннадцать миллионов семьсот тысяч) р.

### Алтайский край

Итоги аукциона на право пользования недрами для геологического изучения, разведки и добычи золота и попутных компонентов техногенного **месторождения Хвостохранилище № 1 Золотушинской обогатительной фабрики**

Аукцион состоялся 03 марта 2015 г. В аукционе приняли участие ЗАО "Герфед" и ЗАО "Прииск Удережский". Победителем аукциона признано ЗАО "Прииск Удережский", предложившее разовый платеж в размере 1 430 000 (один миллион четыреста тридцать тысяч) р. при стартовом – 1 300 000 (один миллион триста тысяч) р.

[www.geoinform.ru](http://www.geoinform.ru)



### Г Е Й Ш Е Р И К У ГРИГОРИЮ МИХАЙЛОВИЧУ – 80 ЛЕТ

*Дорогой Григорий Михайлович!*

Почти 60 лет Вашей жизни связаны с геологической службой страны. После окончания в 1958 г. геологического факультета МГУ им. М.В.Ломоносова Вы участвовали в морской гравиметрической экспедиции на подводной лодке по Программе Международного геофизического года, в полевых геофизических исследованиях в Дагестане, Чечне, Калмыкии и Ставрополье, завершившихся защитой диссертации на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук. Более 40 лет Вы посвятили отраслевой информационной службе, являясь основателем информационно-издательского предприятия ООО "Геоинформмарк", которое возглавляли в течение длительного времени. Под Вашим руководством были изданы многочисленные научные монографии по различным проблемам геологической науки, учебные пособия и учебники для студентов вузов геологической специальности, справочники по минеральному сырью, информационные издания, получив-

шие широкое признание специалистов геологического профиля не только у нас в стране, но и за рубежом.

Приближается 25-летний юбилей журнала "Минеральные ресурсы России. Экономика и управление", который состоялся в значительной степени благодаря Вашим стараниям и научным редактором которого Вы являетесь уже более 10 лет, применяя все свои знания и накопленный опыт для "шлифовки" публикуемых в нем статей.

Результаты Ваших научных исследований отражены в многочисленных (около 80) публикациях.

На всех этапах Вашей трудовой деятельности отмечались высокая ответственность за порученное дело, дружелюбное, доброжелательное отношение к коллегам по работе, доброта и отзывчивость.

Искренне поздравляем Вас с Юбилеем, желаем здоровья, счастья и успехов в Вашей дальнейшей долгой жизни.

Российское геологическое общество  
Коллектив ООО "Геоинформмарк"  
Редколлегия, редсовет и редакция журнала  
"Минеральные ресурсы России. Экономика и управление"



# МАЙНЕКС



# РОССИЯ 2015

**6 - 8 ОКТЯБРЯ 2015  
МОСКВА, РОССИЯ**

## 11-й ГОРНОПРОМЫШЛЕННЫЙ ФОРУМ

**"ОПЕРЕЖАЮЩЕЕ РАЗВИТИЕ -**

**ПЕРСПЕКТИВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ"**

*Форум МАЙНЕКС Россия проводится в Москве с 2005 года и является одним из самых крупных и представительных международных мероприятий, посвященных актуальным проблемам развития геологоразведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых в России и странах Евразийского экономического сообщества. В работе форума регулярно участвуют руководители ведущих отраслевых предприятий и ведомств из России и зарубежных стран. Форум имеет репутацию одной из наиболее успешных бизнес-площадок, организуемых в России, эффективно стимулируя расширение профессиональных связей и обмен передовым опытом и технологиями в геологической и горнодобывающей отраслях промышленности.*

### ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

- 6 октября** / Учебно-практические мастер-классы и семинары
- 7 и 8 октября** / Форум
- 7 октября** / Деловой прием
- 7 и 8 октября** / Отраслевая выставка и бизнес-подиумы
- 8 октября** / Gala-ужин и награждение победителей Российской горной награды и Российского конкурса горной фотографии
- 7 и 8 октября** / Ассоциированные мероприятия

### РЕГУЛЯРНЫЕ СПОНСОРЫ И ЭКСПОНЕНТЫ ФОРУМА



### ТЕМАТИЧЕСКИЕ РАЗДЕЛЫ ФОРУМА

- Обзор и тенденции на мировой металлургической и горнодобывающей отрасли с акцентом на российском рынке
- Бизнес-процессы в горнорудной промышленности России – государственные программы и стратегии, слияния и приобретения компаний, частно-государственные партнерства, трансграничные альянсы, прямые инвестиции и др.
- Роль горной промышленности в социально-экономическом развитии российских регионов и формировании зон опережающего роста
- Опыт и новые технологии охраны окружающей среды в горнорудном производстве
- Регулирование и лицензионная деятельность в сфере недропользования
- Технические и нетехнические параметры управления горным проектом
- Архитектура финансирования горных компаний и проектов
- Практика аутсорсинга технической поддержки и оборудования в добыче полезных ископаемых
- Развитие местного содержания и импортозамещения в горной отрасли
- Экономическое перепрофилирование и диверсификация градообразующих горнодобывающих предприятий
- Оптимизация и снижение затрат горнодобывающего производства
- Модернизация и внедрение новых технологий на стадиях от геологоразведки до эксплуатации месторождения
- Проектирование и управление развитием горнорудного производства. Инженерные, инфраструктурные и операционные решения
- Кадровое развитие и инновационная деятельность в горной отрасли

### КОНТАКТЫ - Москва, Россия

ООО "Горный клуб"  
Форум МАЙНЕКС Россия 2015

Тел/Факс: + 7 (495) 249 49 03  
Email: [Moscow@MinexForum.com](mailto:Moscow@MinexForum.com)  
URL: [www.minexforum.com](http://www.minexforum.com)



### КОНТАКТЫ - Лондон, Великобритания

Advantix Ltd  
(MINEX Russia 2015)

Тел: + 44 207 520 9341  
Факс: + 44 207 520 9342  
Email: [admin@minexforum.com](mailto:admin@minexforum.com)  
URL: [www.minexforum.com](http://www.minexforum.com)





12-я МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ И ВЫСТАВКА  
ПО ОСВОЕНИЮ РЕСУРСОВ НЕФТИ И ГАЗА РОССИЙСКОЙ  
АРКТИКИ И КОНТИНЕНТАЛЬНОГО ШЕЛЬФА СТРАН СНГ

# RAO/CIS OFFSHORE 2015

12<sup>TH</sup> INTERNATIONAL CONFERENCE AND EXHIBITION FOR OIL AND GAS RESOURCES  
DEVELOPMENT OF THE RUSSIAN ARCTIC AND CIS CONTINENTAL SHELF

SEPTEMBER 15 – 18 СЕНТЯБРЯ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ • ST. PETERSBURG



Генеральный спонсор



Официальные спонсоры



Спонсор круглого стола



СЕКРЕТАРИАТ

ВЫСТАВОЧНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ  
РЕСТЭК®

Тел.: (812) 320 9660, 303 8863  
E-mail: geo@restec.ru, rao2@restec.ru



РЕКЛАМА

[www.rao-offshore.ru](http://www.rao-offshore.ru)