

«УТВЕРЖДАЮ»

**Заместитель Министра природных
ресурсов и экологии
Российской Федерации –
руководитель Федерального агентства
по недропользованию**



Е.А. Киселев

25 ноября 2016 г.



ПРОТОКОЛ №

**заседания Научно-технического совета
Федерального агентства по недропользованию**

г. Москва, 25 ноября 2016 г.

Председатель Научно-технического Совета: Е.А. Киселев
Ученый секретарь: О.М. Карасева

Присутствовали:

Морозов А.Ф. (заместитель Председателя), Аксенов С.А. (заместитель
Председателя), Каспаров О.С. (заместитель Председателя), Штейников Е.В.
(заместитель Председателя)

Члены НТС Роснедра:

Айвазова М.А., Ленчук Д.В., Лыгин А.М., Пак В.А., Руднев А.В., Хлебников П.А.
Члены секций НТС Роснедра и приглашенные – 201 человек.

**Повестка дня: Итоги работы Федерального агентства по недропользованию в
2016 году и задачи на 2017 год**

Киселев Е.А., Аксенов С.А., Сержантов Р.Б., Каспаров О.С., Штейников Е.В.,
Петров О.В., Каминский В.Д., Варламов А.И., Машковцев Г.А. и др.

НТС ОТМЕЧАЕТ:

1. Работы по геологическому изучению недр и воспроизводству минерально-сырьевой базы за счет средств федерального бюджета в 2016 году проводились в соответствии с мероприятиями Государственной программы Российской Федерации «Воспроизводство и использование природных ресурсов», государственной программы Российской Федерации "Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» («Развитие промышленности редких и редкоземельных металлов»), целевой программы «Охрана озера Байкал и социально-экономическое развитие Байкальской природной территории на 2012 – 2020 годы» Государственной программы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012 – 2020 годы» и перечнями объектов государственного заказа Федерального агентства по недропользованию по геологическому изучению недр и воспроизводству минерально-сырьевой базы за счет средств федерального бюджета на 2016 год, одобренными НТС Роснедра.

2. *Администрирование доходов* в федеральный бюджет в 2016 году осуществлялось по 15 кодам бюджетной классификации Российской Федерации.

Прогнозные показатели на 2016 год установлены проектом федерального закона «О внесении изменений в федеральный закон «О федеральном бюджете на 2016 год» в сумме 51,96 млрд. рублей (125,8% к факту 2015 года), в том числе, по разовым платежам за пользование недрами на территории Российской Федерации – 46,58 млрд. рублей.

По состоянию на 1 ноября 2016 года в федеральный бюджет поступило доходов – 47,31 млрд. рублей или 91,1% от годового прогнозного задания (51,96 млрд. рублей), в том числе, разовые платежи по УВС – 42,57 млрд. рублей, по ТПИ – 3,98 млрд. рублей, по минеральной воде и лечебной грязи – 13,8 млн. рублей.

2.1. Расходы федерального бюджета в 2016 году.

В 2016 году Федеральному агентству по недропользованию были предусмотрены бюджетные ассигнования на сумму 36 400,8 млн. рублей, тем не менее, в ходе оптимизации в 2016 году бюджетных расходов 22.11.2016 были утверждены поправки в Федеральный закон «О федеральном бюджете на 2016 год», предусматривающие сокращение расходов Роснедр на 2 988,3 млн. рублей (~8,2%) до 33 412,5 млн. рублей:

Государственная программа «Воспроизводство и использование природных ресурсов» - 32 726,1 млн. рублей, из них:

Работы общегеологического и специального назначения – 5 421,2 млн. рублей (16,7% в структуре госпрограммы);

Государственное геологическое информационное обеспечение – 3 162,1 млн. рублей (9,7% в структуре госпрограммы);

Тематические и опытно-методические работы – 2 305,4 млн. рублей (7,1% в структуре госпрограммы);

Воспроизводство минерально-сырьевой базы – 19 684,6 млн. рублей (60,5% в структуре госпрограммы):

- углеводородное сырье – 13 642,0 млн. рублей;

- твердые полезные ископаемые – 5 921,6 млн. рублей;

- подземные воды – 307,1 млн. рублей;

Капитальные вложения в объекты недвижимого имущества государственной собственности – 1 056,6 млн. рублей (3,2% в структуре госпрограммы);

Обеспечение деятельности Роснедр и его территориальных органов – 836,7 млн. рублей (2,6% в структуре госпрограммы)

Прочие расходы – 73,5 млн. рублей (0,2% в структуре госпрограммы).

Федеральная целевая программа "Охрана озера Байкал и социально-экономическое развитие Байкальской природной территории на 2012 - 2020 годы" – 119,9 млн. рублей.

Государственная программа "Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности" (Развитие металлургии и промышленности редких и редкоземельных металлов) – 538,8 млн. рублей.

Федеральная целевая программа "Жилище" на 2015 - 2020 годы – 27,634 млн. руб.

2.2. Исполнение расходов

По состоянию на 01.10.2016 освоено бюджетных средств на сумму 20 543,1 млн. рублей или 61,5% к годовым лимитам бюджетных обязательств, в том числе:

Государственная программа «Воспроизводство и использование природных ресурсов» – 20 131,9 млн. рублей (61,5% от плана), из них:

Работы общегеологического и специального назначения – 4 187,3 млн. рублей (77,2% от плана);

Государственное геологическое информационное обеспечение – 2 381,9 млн. рублей (75,3% от плана);

Тематические и опытно-методические работы – 1 737,5 млн. рублей (75,4% от плана);

Воспроизводство минерально-сырьевой базы – 10 521,7 млн. рублей (53,5% от плана):

- углеводородное сырье – 7 419,9 млн. рублей (54,4% от плана);

- твердые полезные ископаемые – 2 925,2 млн. рублей (49,4% от плана);

- подземные воды – 176,5 млн. рублей (57,5% от плана);

Капитальные вложения в объекты недвижимого имущества государственной собственности – 697,1 млн. рублей (66% от плана);

Обеспечение деятельности Роснедр и его территориальных органов – 582,9 млн. рублей (69,7% от плана)

Прочие расходы – 23,5 млн. рублей (32% от плана).

Федеральная целевая программа "Охрана озера Байкал и социально-экономическое развитие Байкальской природной территории на 2012 - 2020 годы" – 11,9 млн. рублей (9,9% от плана).

Государственная программа "Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности" (Развитие металлургии и промышленности редких и редкоземельных металлов) – 399,3 млн. рублей (74,1% от плана).

В 3 квартале 2016 года завершены работы по реконструкции Научно-исследовательское судно «Профессор Логачев».

В результате проведенной реконструкции Российская Федерация получила в свое распоряжение обновленное судно, в максимальной возможной степени приспособленное к решению важнейших государственных и геополитических задач в области поисков и разведки месторождений твердых полезных ископаемых в Мировом океане и на шельфе.

3. В процессе деятельности Роснедра в 2016 году получены следующие основные результаты:

3.1. Работы *общегеологического и специального назначения, связанные с ними тематические работы и работы по государственному геологическому информационному обеспечению*

проводились в рамках государственных заданий на 2016 г. подведомственным учреждениям по государственным контрактам на 69 объектах, из них на 68 ожидается завершение окончательными отчетами.

Общее финансирование работ по направлениям составило:

работы общегеологического и специального назначения – 5 276,3 млн. рублей;

государственное геологическое информационное обеспечение – 1340,4 млн. рублей;

тематические и опытно-методические работы – 374,4 млн. рублей.

в рамках Федеральной целевой программы «Охрана озера Байкал и социально-экономическое развитие Байкальской природной территории на 2012 - 2020 годы» Государственной программы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012 - 2020 годы» на 2016 год -119,9 млн. руб.

Основные результаты работ сводятся к следующему:

- дополнена новыми геологическими материалами сводная цифровая геолого-картографическая основа России масштаба 1:2500 000. Доступ к данным организован в рамках СОБР Роснедра. При этом количество обращений к этим материалам и ресурсам Государственных геологических карт по данным ФГБУ «ВСЕГЕИ» превысило 5 млн. пользователей

- получили дальнейшее развитие работы по созданию полимасштабной геолого-картографической модели Арктической зоны Российской Федерации и прилегающих акваторий и сводных карт геологического содержания центрального сектора Восточной Антарктиды

- завершены работы по актуализации прогнозно-минерагенической карты территории Российской Федерации и ее континентального шельфа масштаба 1:2500 000 по материалам листов ГК-1000/3, а также дополнена геолого-картографическая основа недр России и ее континентального шельфа геохимическими картами по территории российского сектора Арктики и прилегающих акваторий

- продолжена экспедиционная деятельность в Антарктиде в составе сухопутных и морских экспедиций 60, 61 и 62-й РАЭ

- обеспечен прирост мелкомасштабной геологической изученности территории Российской Федерации и ее континентального шельфа – 6,8%, что составляет 1326 тыс.кв.км (40 листов), в т.ч., 45 тыс.кв.км континентального шельфа (7 листов). При этом подготовлено к изданию 7 листов Госгеолкарты-1000 третьего поколения

- обеспечен прирост среднемасштабной геологической изученности территории Российской Федерации и ее континентального шельфа на площади 83 292 кв.км. Выполнялись работы по оценке изученности и подготовке геологического обоснования ГДП-200 на 13 листах, ГДП-200 на 72 листах, подготовке к изданию Госгеолкарт-200 - 84 листа

- сформирован фонд перспективных геологических участков в количестве 40

- продолжаются работы по созданию опорного геолого-геофизического профиля 1-СБ Восточный участок и 8-ДВ («Восточно-Становой—Сихотэ-Алиньский»)

- выполнялись полевые работы: сейсморазведка МОВ-ОГТ (2Д) и КМПВ с вибрационными источниками объемом 613 пог. км.; электроразведка АМТЗ, МТЗ и ГМТЗ объемом 1440 пог. км. и сейсморазведка ГСЗ с вибрационными и взрывными источниками 1700 пог. км

- осуществлялась работа по созданию моделей глубинного строения Северо-Востока России и шельфа Восточно-Сибирских морей, поднятия Менделеева и предварительной модели строения земной коры Алдано-Станового щита Западно-Становой системы

- подготовлены предложения с обоснованием по бурению параметрических скважин на опорных геолого-геофизических профилях, включающих первоочередные пилотные буровые проекты в Восточно-Сибирском и Дальневосточном регионах, а также выполнены опережающие геолого-геофизические работы по определению места заложения Забайкальской параметрической скважины

- выполнялись работы по составлению увязанного с ранее созданными современными международными тектоническими картами Арктики и Северной, Центральной и Восточной Азии макета сводной тектонической карты восточно-арктической и дальневосточной областей перехода континент-океан масштаба 1:5 000 000; по подготовке международной тектонической карты Арктики масштаба 1:5 000 000 (TeMAr) и сопровождающих геолого-геофизических материалы к представлению на 35-й сессии международного геологического конгресса (Кейптаун, 2016 г.)

- подготовлены материалы и презентации к рассмотрению в Комиссии по границам континентального шельфа и ее подкомиссии «Частичного пересмотренного Представления Российской Федерации в отношении континентального шельфа в Северном Ледовитом океане» (далее – Заявка) в рамках 40- 42 сессий

- проведены военно-геологические работы

- проведена оценка состояния геологической среды и дан прогноз её изменения на 2017 год на территорию России, федеральные округа и субъекты Российской Федерации

- в границах Байкальской природной территории проведены работы по геологическому доизучению (изучению) и мониторингу экологического состояния подземных вод, опасных экзогенных и эндогенных геологических процессов и опасных процессов, связанных с миграцией углеводородов в центральной экологической зоне. Организованы 36 дополнительных пунктов наблюдения. Подготовлены Гис-атласы карт, характеризующих состояние недр Байкальской природной территории

- проводятся полностью автоматизированные наблюдения на скважинах, которые позволяют регулярно получать данные в Центре ГМСН ФГБУ «Гидроспецгеология» и готовить оперативную ежемесячную информацию с оценкой степени сейсмической опасности сейсмоактивных регионов для представления в МЧС России и Российский экспертный совет по прогнозированию землетрясений и оценке сейсмической опасности, МЧС и РАН

- пополнен массив Государственных геологических информационных ресурсов Росгеолфонда на 20 тыс. единиц хранения и его объем достиг уровня 3 млн. 957 тыс. единиц

- продолжены работы по инвентаризации, изучению условий хранения и сохранности кернового и другого каменного материала, его передислокации в хранилища федерального значения

- подготовлены в развитие новых положений Закона «О недрах» предложения по проектам нормативно-правовых актов, часть из которых утверждена в виде приказов Минприроды России и прошла регистрацию в Минюсте России. Начаты работы по формированию федеральной государственной информационной системы «Единый фонд геологической информации». Разработан и представлен Министру природных ресурсов Российской Федерации С.Е.Донскому проект технического задания на систему, в настоящий момент проводится его согласование в Министерстве связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. Кроме того, в 2016 году проведены работы по созданию прототипа Реестра первичной и интерпретированной геологической информации, начата подготовка к его наполнению данными Росгеолфонда.

- проводились тематические работы, нацеленные на подготовку информационно-аналитических материалов для обеспечения мероприятий по государственному геологическому изучению недр на суше и континентальном шельфе, Мировом океане, Арктике, Антарктике и на архипелаге Шпицберген.

3.2. Работы на твердые полезные ископаемые

Геологоразведочные работы на твердые полезные ископаемые проводились на 90 объектах, из них на 6 объектах с началом работ в 2016 году.

Финансирование за счет средств федерального бюджета в рамках подпрограммы «Воспроизводство минерально-сырьевой базы, геологическое изучение недр» Государственной программы «Воспроизводство и использование природных ресурсов» за 2016 год составит 5,921 млрд. руб., по направлению НИОКР работы проводились на 1 объекте с объемом финансирования 20 млн. руб.

В рамках государственной программы Российской Федерации "Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» («Развитие промышленности редких и редкоземельных металлов») геологоразведочные работы велись на 4 объектах с объемом финансирования 429,026 млн. руб., и на 3 объектах с выполнением НИОКР с объемом финансирования 109,8 млн. руб.

Геологоразведочные работы проводились на 24 вида твердых полезных ископаемых. Приоритетными являются работы на высоколиквидные, наиболее привлекательные для лицензирования, полезные ископаемые - золото, алмазы, серебро, металлы платиновой группы. Значительно увеличены объемы работ на твердые полезные ископаемые на Дальнем Востоке. Около 70% объемов работ сосредоточены на территории Сибирского и Дальневосточного федеральных округов (32 и 37 %, соответственно).

Наиболее значимые результаты геологоразведочных работ за 2016 год.

Завершены полевые поисковые работы на коксующийся уголь на Ундытканской площади в центральной части Токинского угленосного района Южно-Якутского угольного бассейна. Буровыми работами вскрыты мощные угольные пласты (7 - 9 м), пригодные для открытой отработки. Локализованы, оценены и апробированы прогнозные ресурсы коксующихся углей особо ценных марок Ж и КЖ в количестве 1380,1 млн. т, в том числе, категории P_1 - 1310,6 млн. т и категории P_2 - 69,5 млн т, из них для открытой отработки - 177,6 млн. т.

В осваиваемом Витимском урановорудном районе (Республика Бурятия) на Кулариктинском участке выявлено 7 ураноносных палеодолин, отвечающих техническим требованиям расположенного рядом комбината АО «Хиагда». По результатам гидрогеологических и лабораторно-технологических исследований установлена принципиальная возможность отработки сближенных рудных залежей с общими прогнозными ресурсами урана категорий P_1 - 13750 т, P_2 - 20000 т.

Проведены оценочные работы на Шаргадыкской рудной залежи Ергенинского района с развитой инфраструктурой (Республика Калмыкия). Разработан технологический регламент кучного выщелачивания и технология переработки продуктивных растворов до получения ликвидной товарной продукции: извлечение урана -84%, никеля - 76%, кобальта - 61%, - ΣTR - 63%, Y - 44%, P_2O_5 - 77%. Разработано ТЭО временных кондиций, показавшее возможность экономически эффективной промышленной отработки месторождения с добычей руды открытым способом и последующим кучным выщелачиванием. В

авторском варианте подсчитаны запасы руд и полезных компонентов категории С₂ (тыс. т): U – 5,390; ΣTR – 36,9; P₂O₅-1556,3; Y-9,5; Sc-331,7 т; Ni-7,8; Co-4,1.

Продолжено изучение Северо-Западного железорудного района, где на участках Ливлинский, Черногубский и Шолтъявр выделены линзовидно-пластовые рудные тела мощностью до 40 м и протяженностью до 1000 м со средними содержаниями железа магнетитового 20-22%. Локализованы прогнозные ресурсы железных руд категории P₁ в объеме около 200 млн. т, категории P₂ в объеме 529 млн. т, доказана возможность получения концентрата по гравитационно-магнитной схеме Оленегорского ГОКа с содержанием Fe общ. – 65,2-66,4%.

В результате выполнения поисковых работ на хромовые руды в пределах Верхне- и Южно-Погурейской зоны Войкаро-Сынинского массива вскрыта рудная залежь густовкрапленных с обособлениями сплошных руд, реже средневкрапленных, хромовых руд, прослеженная по падению. Оперативный прирост прогнозных ресурсов категории P₁ по Верхне-Погурейскому рудопроявлению ожидается более 1,0 млн т. хромовых руд.

В результате поисковых работ на бериллиевое оруденение в пределах Снежного рудного поля (Республика Бурятия) оценены и апробированы прогнозные ресурсы BeO категории P₁ в количестве 5594,4 т. При исследованиях рядовых и богатых руд получен бериллиевый концентрат, содержащий 12,2% BeO, с извлечением 62,47%; бериллиевый промпродукт, содержащий 5,61% BeO, с извлечением 7,43%; флюоритовый концентрат марки ФК-75 с содержанием 79,8% CaF₂ при извлечении его в количестве 75,05% от объема руды.

В структурах вулканоплутонических поясов Южного Урала по результатам поисковых работ переоценены прогнозные ресурсы перспективных полей с медно-порфировым типом оруденения. Проведена оценка прогнозных ресурсов меди категории P₁ для рудопроявлений Салаватского, Зеленодольского, Вознесенского, Медногорского в сумме составляет 1767 тыс. т. Также оценены прогнозные ресурсы попутных полезных компонентов: золота, серебра, молибдена и кобальта.

В Забайкальском крае, в пределах Александрово-Заводского рудного узла оценены перспективы 3 участков с полиметаллическим оруденением в вулканогенно-терригенных толщах. Прогнозные ресурсы категории P₁+P₂ оценены в следующих количествах: свинца – 182 тыс. т, цинка – 13 тыс. т, серебра – 767,8 т, золота – 9,3 т.

Продолжаются поисковые работы в пределах основных рудных районов и узлов Приаргунской структурно-формационной зоны в Забайкальском крае. Оценены прогнозные ресурсы золото-полиметаллического оруденения Воздвиженского рудного поля (Нерчинско-Заводский рудный узел). Суммарное количество прогнозных ресурсов категорий P₁ и P₂ составляет: свинца - 548 тыс. т, цинка - 352 тыс. т, серебра - 1503 т. На Чиндагатайской площади оценены прогнозные ресурсы категории P₂ условного цинка - 462 тыс. т, серебра - 575 т.

При проведении поисковых работ с целью подготовки объектов для лицензирования в Республике Башкортостан оценены перспективы Новопетровской площади. На глубине до 500-800 м локализованы богатые сплошные массивные медно-цинковоколчеданные руды с содержаниями меди до 7,56%, цинка – до

18,76%, золота до 7,59 г/т и 113,53 г/т серебра. Задание по локализации прогнозных ресурсов медноколчеданных объектов категории P1: меди – 300 тыс. т, цинка – 600 тыс. будет перевыполнено.

В Республике Дагестан в северо-западной части Куруш-Мазинского рудного поля выявлен перспективный золоторудный объект с золото-сульфидным и золото-сульфидно-кварцевым типами оруденения, локализованный в углеродистых терригенных комплексах и оценены прогнозные ресурсы рудного золота в сумме категории P1 – 25,5 т, P2 – 101,9 т, что позволило создать ресурсную базу для формирования нового горно-промышленного района золотодобычи.

В 2017 году завершатся поисковые работы на Гувилгринской площади в Республике Саха (Якутия), однако, уже в настоящее время оценен прогнозный потенциал проявлений Маленькое и Соболиное, локализованный в минерализованных зонах с золото-порфировым типом оруденения (прогнозные ресурсы золота категории P₁ составляют 37 т, категории P₂ – 23,8 т).

В рамках международных контрактов продолжаются геологоразведочные работы в трех российских разведочных районах Мирового океана (PPP): на железомарганцевые конкреции (ЖМК), глубоководные полиметаллические сульфиды (ГПС) и кобальтоносные марганцевые корки (КМК).

По геологическому изучению железомарганцевых конкреций в 2016 году продолжены геологоразведочные работы поисково-разведочной (оценочной) стадии на участках Восточного полигона Российского разведочного района. В результате оконтурены 33 перспективных рудных залежи ЖМК общей площадью 1598 км², изучены горно-геологические условия их локализации, уточнены особенности их внутренней структуры и оценены ресурсы руды категории P1 в объеме 23,5 млн. т. влажной руды (при плановых показателях – 20 млн. т.) и основных металлов (Mn – 4 931,0 тыс. т, Ni – 225,9 тыс. т, Cu – 189,6 тыс.т, Co – 43,1 тыс.т и Fe – 1125,3 тыс.т).

По геологическому изучению кобальтоносных железомарганцевых корок продолжены геологоразведочные работы поисковой стадии на площади 40 разведочных блоков с выполнением фотопрофилирования, геологического опробования методами бурения и драгирования и определением фоновых параметров морской среды.

По геологическому изучению глубоководных полиметаллических сульфидов в Атлантическом океане в пределах Российского разведочного района уточнены прогнозные ресурсы рудного поля «Победа-1» (блоки 37, 39) в количестве 4,1 млн. т руды по категории P2. Впервые оценены ресурсы рудного поля «Победа-2» - 5,0 млн. т руды категории P3 и выделены перспективные блоки.

В рамках государственной программы Российской Федерации "Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности" («Развитие промышленности редких и редкоземельных металлов») успешно продолжались геологоразведочные и научно - исследовательские работы с бурением скважин и отбором проб в Сибирском федеральном округе (Чуктуконское рудное поле и

редкометальное проявление Отбойное) и Республике Саха (Якутия) (Томторское рудное поле и Куларский рудно-россыпной район).

Завершены ГРР в пределах Чуктуконского рудного поля (Красноярский край), на базе которого возможно создание центра редкометальной промышленности. Для его руд разработана принципиальная гидрометаллургическая схема переработки руд; определены оптимальные параметры вскрытия проб; исследованы свойства ниобийсодержащего кека и разработана схема получения пентаоксида ниобия; разработана экстракционная технология извлечения химического диоксида марганца (ХДМ) и оксидов редкоземельных металлов высокой степени чистоты; разработано ТЭО кондиций. Запасы руды категории C_1 и C_2 подсчитанные в авторском варианте составили (т): $\Sigma TR_2O_3 - 2\,763\,227$; $Nb_2O_5 - 443\,102$; $Sc_2O_3 - 3385$; $Y_2O_3 - 98\,972$. Также, в авторском варианте оценены прогнозные ресурсы категории P_1 (т): $- TR_2O_3 - 620\,3936$; $Nb_2O_5 - 115\,3627$; $Sc_2O_3 - 5698$; $Y_2O_3 - 232\,668$.

Завершены оценочные работы на Северном и Южном участках Томторского рудного поля (Республика Саха (Якутия)). Разработана принципиальная схемы переработки природных (технологических) типов руд с получением товарных продуктов Nb_2O_5 , TiO_2 , Sc_2O_3 и карбонатов РЗЭ. Разработано ТЭО временных разведочных кондиций. Подсчитаны запасы в авторском варианте по категориям C_1+C_2 (т): $Nb_2O_5 - 385\,550,7$; $TR_2O_3 - 203\,3860,0$; $Sc_2O_3 - 6095,88$; $Y_2O_3 - 803\,06,86$ при бортовом содержании Nb_2O_5 усл. 1,3%. Также в авторском варианте оценены прогнозные ресурсы категории P_1 (т): $Nb_2O_5 - 332\,01,9$; $Sc_2O_3 - 1124,12$; $Y_2O_3 - 10424,5$; $TR_2O_3 - 493\,400$.

Для руд редкометального месторождения Отбойное (Иркутская область), являющегося источником высокосортного танталового сырья, разработана принципиальная гравитационно-магнитная схема обогащения руды. Получен танталовый концентрат, содержащий 30% Ta_2O_5 при извлечении 64%, соответствующий мировым стандартам марки ТАК-2. Проведён оперативный подсчёт запасов в авторском варианте Ta_2O_5 по категории $C_1+C_2 - 10551,8$ т

Продолжающееся значительное снижение в 2016 году объемов бюджетного финансирования (около 35% в 2015 году, 48 % в 2016 году в сопоставимых ценах) приходится на работы по изучению недр и воспроизводству минерально-сырьевой базы твердых полезных ископаемых.

Снижение уровня финансирования обусловило уменьшение количества объектов геологоразведочных работ с 160 в 2015 году до 90 - в 2016 году и сделало невозможным выполнение плановых показателей по приросту прогнозных ресурсов высоколиквидных и остродефицитных стратегических видов минерального сырья.

3.3 Работы на нефть и газ

Для реализации поставленных государственной программой «Воспроизводство и использование природных ресурсов» задач в 2016 г. Роснедрами проводился широкий комплекс геологоразведочных работ (ГРР) на

нефть и газ на территории всех федеральных округов (за исключением Центрального), охватывая практически все нефтегазоносные провинции России, а также акватории арктических и дальневосточных морей.

Общее финансирование на углеводородное сырье составило 13,642 млрд. руб. Работы проводились на 77 объектах, из которых 42 завершаются в текущем году. Наибольшее количество объектов обрабатывалось в Сибирском ФО (24), на континентальном шельфе (11), в Уральском ФО (10) и Дальневосточном ФО (10). Максимальный объем затрат пришелся на Сибирский ФО – 5 млрд. руб. (37,3 %). Основной объем финансирования был использован на региональные сейсморазведочные работы МОГТ-2D (83 %). Ожидаемый объем выполнения составляет 25 тыс. пог. км сейсмопрофилей МОГТ 2D. Продолжается бурение скважины Гыданской 130, планируется начало бурения скважины Чумпаловской 1. В испытании находились параметрические скважины Усть-Майская 366, Усть-Камчатская 1, Майгуннская 275, Чункинская 282 и Нижнечонская 252.

Целью ГРП на нефть и газ было: уточнение геологического строения перспективных территорий нераспределенного фонда недр, локализация прогнозных ресурсов нефти и газа и подготовка на этой основе лицензионных участков для выставления их на аукционы для последующего проведения на них поисково-разведочных работ силами недропользователей.

В Северо-Западном ФО работы велись на 5 объектах (в том числе, на трех завершающихся в конце 2016 г.) преимущественно в северо-западной и северо-восточной фланговых частях Тимано-Печорской провинции, а также в области сочленения Тимано-Печорской и Волго-Уральской НГП.

Завершены сейсморазведочные работы МОГТ 2D в Коротаихинской впадине, Вашуткина-Талотинской складчато-надвиговой зоне и на их акваториальных продолжениях, где основные перспективы связаны с карбонатными палеозойскими толщами автохтона, а также с пермско-триасовой аллохтонной частью разреза. Выявлено 17 перспективных объектов.

Завершены работы по разработке критериев прогноза и оценке потенциальных ресурсов углеводородов в низкопроницаемых коллекторах участков нераспределенного фонда недр Тимано-Печорской и Волго-Уральской НГП. Определены показатели экономической оценки, размеры минимальных разовых платежей для проведения аукционов и конкурсов при лицензировании. Даны рекомендации по проведению ГРП на нераспределенном фонде недр, выделены 12 перспективных участков для лицензирования в Тимано-Печорской НГП.

На территории Приволжского ФО за счет средств федерального бюджета ГРП проводились на 3 объектах, завершающихся в конце года.

По результатам работ в акватории р. Волга на доманиковые отложения Бузулукской впадины и в зонах распространения тяжелых нефтей в пермских отложениях Волго-Уральской НГП прогнозируется выявление нефтегазоперспективных объектов с оценкой локализованных ресурсов в объеме порядка 315 млн. т усл. УВ.

Выполняемые сейсмо- и электроразведочные работы по изучению тяжелых нефтей и битумов на территории Волго-Уральской НГП позволят закартировать

скопления тяжелых нефтей и послужат основой для эффективного решения задач по уточнению геологического строения отложений пермского возраста.

По итогам проведенных геолого-геофизических и геохронологических исследований додевонских отложений создается комплект карт, отражающих особенности строения структурных этажей протерозоя Волго-Уральско НГП.

В Южном и Северо-Кавказском ФО ГРР на нефть и газ проводились на 7 объектах, в т.ч., на 4 завершающихся. Результат работ - уточнение строения и запасов мелких месторождений Волгоградской области и Республики Калмыкия за счет выявления пропущенных залежей. Завершены полевые сейсморазведочные работы по уточнению геологического строения юрского подсолевого комплекса Терско-Каспийского прогиба и зоны сочленения с Ногайской ступенью. По предварительным данным намечен ряд подсолевых структур, в том числе, биогермного типа, перспективных для поисково-разведочных работ.

На территории Уральского ФО ГРР велись на 10 объектах, в том числе, на 8 завершающихся.

Большинство объектов ГРР приурочено к выделенным ранее нефтегазоперспективным Карабашской и Гыдано-Хатангской зонам.

Завершаются ГРР на двух объектах в окраинных, недостаточно изученных частях Западно-Сибирской НГП: в восточной - региональные геолого-геофизические работы в Енисей-Тазовском междуречье и западной - гравиметрические работы в Иусском и Ляминском НГР. Завершаются также работы по изучению перспектив нефтегазоносности баженовской свиты Западной Сибири.

В Сибирском ФО работы велись на 24 объектах ГРР, из них 14 объектов завершаются в конце года.

Исследования приурочены к трассе нефтепровода ВСТО в пределах северных склонов Байкитской и Непско-Ботуобинской антеклиз, Бахтинского мегавыступа, южной части Курейской синеклизы и Ангаро-Ленской ступени. Реализуется программа геологического изучения территории Енисей-Хатангской, Анабаро-Хатангской, Лено-Анабарской нефтегазоносных областей с целью подготовки объектов к лицензированию.

В скважине Майгунская № 275 испытаны нефтегазоперспективные объекты в отложениях рифея, венда, нижнего кембрия. По результатам испытаний исследуемых интервалов признаков углеводородонасыщения не выявлено. В скважине Чункинская № 282 при испытаниях отложений рифея, венда и нижнего кембрия установлено их нефте- и газонасыщение.

Уточнена оценка ресурсов углеводородного сырья мезозойских и палеозойских отложений Енисей-Хатангского прогиба.

В районах перикратонного обрамления Сибирской платформы в пределах Предверхоянского, Предсеттедабанского и Предпатовского прогибов выявлены перспективные ловушки, дан прогноз нефтегазоносности и сформулированы рекомендации по дальнейшим направлениям работ на изучаемой территории.

В Дальневосточном ФО работы велись на 10 объектах, из них на 4 завершающихся и были направлены на изучение перспективных территорий Восточной Сибири в зоне трассы нефтепровода ВСТО в пределах Республики Саха

(Якутия), а также в малоизученных районах Камчатки, Амурской области и Сахалина.

Выполнены полевые сейсморазведочные работы на Рекиникской площади Камчатского края.

В результате бурения Нижнечонской скважины 252 уточнена геологическая модель Талакан-Ботуобинской карбонатной платформы в осинском горизонте нижнего кембрия Непско-Ботуобинской антеклизы. В разрезе осинского горизонта скважиной вскрыты водородные доломиты с выпотами нефти, которые формируют органогенные постройки. Намечена перспективная зона возможного развития органогенных построек осинского горизонта. В процессе бурения опробованы горизонты нижнего кембрия, при испытании в колонне получено проявление УВ газа, а также водонефтяной приток с растворенным газом.

На континентальном шельфе РФ ГРП на нефть и газ проводились на 11 объектах, из них на 4 объектах работы завершаются в конце года.

В пределах периокеанических прогибов Евразийского бассейна Северного Ледовитого океана по данным сейсморазведки 2D изучены разрез, структурные особенности и мощности осадочного чехла, уточнена сейсмостратиграфическая модель строения окраинно-шельфовых структур моря Лаптевых, выявлены предпосылки УВ-накопления, дана оценка перспектив нефтегазоносности региона. Прогнозные геологические ресурсы нефти и газа в осадочных бассейнах оценены в 0,543 млрд. усл. УВ, из них ресурсы нефти - 81,5 млн. т, газа - 461,35 млрд.м³.

В северной части Восточно-Сибирского моря проведение комплексной аэрогеофизической съемки масштаба 1:500 000 позволило изучить главные тектонические зоны и уточнить границы поднятия Де-Лонга, окруженного Ломоносовско-Менделеевской флексурно-разломной зоной, Северо-Чукотским и Жоховским прогибами. Были выделены области и участки, перспективные на поиски углеводородов, уточнена схема нефтегеологического районирования.

В текущем году проводились работы по 7 объектам, непосредственным заказчиком которых являлось Федеральное агентство по недропользованию. В рамках данных объектов выполнялся мониторинг состояния фонда глубоких скважин на нефть и газ, пробуренных за счет федерального бюджета и находящихся на нераспределенном фонде недр; осуществлялось комплексное сопровождение исполнения полевых геофизических работ на 51 объекте. Проанализирована сырьевая база УВ сырья и ее изменения в процессе доразведки и промышленного освоения месторождений; проведена комплексная интерпретация ретроспективных сейсмических материалов Тимано-Печорской, Волго-Уральской, Северо-Кавказской и Лено-Тунгусской НГП с целью подготовки участков недр для лицензирования. Проводились работы по выявлению, обследованию и ликвидации экологически опасных глубоких скважин, находящихся на нераспределенном фонде недр. Всего было обследовано 500 потенциально экологически опасных скважин, а также выполнены ремонтно-изоляционные работы на 52 из них в Республике Башкортостан, Краснодарском крае, Астраханской, Новгородской и Тюменской областях.

В целом по Российской Федерации в результате выполненных исследований по предварительной оценке будут локализованы ресурсы углеводородного сырья категории Дл в объеме 6,2 млрд. тунт.

3.3. Работы на подземные воды

Основными задачами геологоразведочных работ по воспроизводству ресурсной базы питьевых подземных вод на территории Российской Федерации являются:

- оценка ресурсного потенциала питьевых подземных вод для хозяйственно-питьевого водоснабжения населения в районах с напряженной водохозяйственной и экологической обстановкой, а также испытавших воздействие природных и техногенных катастроф;
- обоснование резервного водоснабжения городов, не имеющих действующих защищенных источников обеспечения населения питьевой водой и разведанных месторождений подземных вод, на период чрезвычайных ситуаций;
- оценка состояния месторождений и запасов подземных вод в нераспределенном фонде недр для их приведения в соответствие с современным законодательством.

В 2016 г. геологоразведочные работы по обеспечению воспроизводства ресурсной базы подземных вод за счет средств федерального бюджета проводились на 38 переходящих объектах и 1 новом с общим лимитом финансирования 307,1 млн. руб.

Наибольшее количество объектов находилось на территориях Северо-Западного ФО (9) и Приволжского ФО (6). Максимальный объем затрат пришелся на Приволжский ФО – 47,4 млн. руб.

В III квартале 2016 года завершено 3 объекта, в IV квартале завершаются 20 объектов геологоразведочных работ на подземные воды. Ожидаемый прирост запасов подземных вод составит 164 тыс. м³/сут., в том числе, для города Владимир – 107 тыс. м³/сут.

Работы по оценке состояния месторождений питьевых и технических подземных вод в нераспределенном фонде недр проводились по 4 объектам на территориях 7 субъектов Российской Федерации и завершаются в 2016 г. Работы велись с целью приведения утвержденных запасов в соответствие с действующим законодательством.

Поисковые и поисково-оценочные работы для обоснования резервных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения выполнялись на 3 объектах в пределах Северо-Западного и Дальневосточного федеральных округов с общим лимитом финансирования 23,0 млн. рублей. Из них завершаются 2 объекта: для г. Шлиссельбурга, г. Кировска, г.п. Дубровка, пос. им. Морозова (Ленинградская область) и городов Холмска, Углегорска, Шахтерска (Сахалинская область).

4. Задачи на 2017 год

4.1. Бюджет на 2017 год

Проектом федерального закона «О федеральном бюджете на 2017 год и на плановый период 2018 и 2019 годов» Федеральному агентству по недропользованию на 2017 год предусмотрены следующие ассигнования:

Прогноз доходов федерального бюджета - 40,03 млрд. рублей или 77% от плана 2016 года.

Расходы федерального бюджета - 30,769 млрд. руб. или 93% от уровня 2016 года, в том числе по программам:

государственная программа «Воспроизводство и использование природных ресурсов» – 30 574,98 млн. рублей (-6% к 2016 г.);

федеральная целевая программа "Охрана озера Байкал и социально-экономическое развитие Байкальской природной территории на 2012 - 2020 годы" – 112,8 млн. рублей (-6,0% к 2016 г.);

государственная программа "Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности" – 81,5 млн. рублей.

Структура расходов по мероприятиям подпрограммы «Воспроизводство минерально-сырьевой базы, геологическое изучение недр» на 2017 год:

Работы общегеологического и специального назначения – 4 966,96 млн. рублей;

Государственное геологическое информационное обеспечение – 3 227,1 млн. рублей, рост расходов обусловлен увеличением объема выполняемых ФГБУ «Росгеолэкспертиза» работ, а также выделением целевых субсидий ФБУ на исполнение предписаний контрольных органов;

Тематические и опытно-методические работы – 2 410,9 млн. рублей, рост расходов обусловлен перераспределением средств на выполнение супервайзерского сопровождения работ по УВС, а также необходимостью выполнения работ по подсчету ресурсов УВС;

Воспроизводство минерально-сырьевой базы – 18 106,1 млн. рублей:

- углеводородное сырье – 12 047,3 млн. рублей;

- подземные воды – 287,4 млн. рублей;

- твердые полезные ископаемые (с учетом Мирового океана) – 5 771,4 млн. рублей.

Капитальные вложения в объекты недвижимого имущества государственной собственности – 1 060,0 млн. рублей;

Обеспечение деятельности Роснедр и его территориальных органов – 739,3 млн. рублей.

Прочие расходы – 29,8 млн. рублей.

4.2. Работы общегеологического и специального назначения, связанные с ними тематические работы и работы по государственному геологическому обеспечению

Приоритетными направлениями на 2017 г являются:

- Продолжение геолого-геофизических работ по обоснованию внешней границы континентального шельфа Российской Федерации в Северном Ледовитом океане, направленных на актуализацию и сопровождение российской арктической заявки в Комиссию по границам континентального шельфа.

- Создание и обновление геологических основ недропользования, мелко- и среднемасштабной геолого-геофизической, гидрогеологической картографической продукции, направленной на обеспечение прироста геологической, гравиметрической и гидрогеологической изученности территории России в объемах, предусмотренных скорректированной подпрограммой «Воспроизводство минерально-сырьевой базы, геологическое изучение недр» Государственной программы «Воспроизводство и использование природных ресурсов».

- Продолжение работ по созданию глубинной геологической основы прироста ресурсного потенциала территории и континентального шельфа России.

- Выполнение необходимых работ по обеспечению геополитических интересов Российской Федерации в Антарктике и на архипелаге Шпицберген.

- Формирование фонда выявленных перспективных площадей для постановки поисковых работ.

- Сопровождение в Комиссии по границам континентального шельфа российской заявки по обоснованию внешней границы континентального шельфа Российской Федерации в Северном Ледовитом океане.

- Продолжение работ по мониторингу подземных вод и опасных геологических процессов на пунктах государственной опорной наблюдательной сети и полигонах федерального значения.

- Продолжение работ по открытию 18 новых пунктов наблюдений за опасными геологическими процессами, подземными водами и опасными процессами, связанными с миграцией углеводородов в пределах Байкальской природной территории по ФЦП «Охрана озера Байкал».

- Пополнение массива Государственных геологических информационных ресурсов

- Продолжение формирования ФГИС ЕФГИ, совершенствование систем оперативного сбора и предоставления геологической информации, систем традиционного хранения и предоставления архивных данных.

По результатам рассмотрения в соответствующей секции НТС предлагается постановка геологоразведочных работ в соответствии с прилагаемыми перечнями (приложения 1-3).

4.3. Твердые полезные ископаемые

Геологоразведочные работы по воспроизводству минерально-сырьевой базы твердых полезных ископаемых планируется выполнить с объемом финансирования

5,171 млрд. руб., в том числе, на новые объекты - 0,471 млрд. руб., по геологическому изучению твердых полезных ископаемых Мирового океана 0,6 млрд. руб. В рамках государственной программы Российской Федерации "Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности" («Развитие промышленности редких и редкоземельных металлов») планируется проведение геологоразведочных работ в объеме 0,081 млрд. руб.

В 2017 году при проведении геологоразведочных работ на твердые полезные ископаемые основное внимание будет уделено:

- концентрации работ в пределах ранее обоснованных центров экономического роста с приоритетом постановки работ на Дальнем Востоке;
- поискам и оценке прогнозных ресурсов высоколиквидных и остродефицитных стратегических видов минерального сырья;
- выполнению международных обязательств по геологическому изучению участков российских разведочных районов Мирового океана.

При рассмотрении результатов работ за 2016 год и планов на 2017 год поступили предложения по более чем 60 новым объектам, большая часть которых включена в перечень среднесрочной программы геологоразведочных работ на твердые полезные ископаемые до 2020 года. С учетом полученных результатов за 2016 год и объемов планируемого финансирования, а также исходя из плановых показателей по видам полезных ископаемых подпрограммы «Воспроизводство минерально-сырьевой базы и геологическое изучение недр», к постановке работ в 2017 году рекомендовано 13 новых объектов первой очереди по ТПИ суши (и 13 резервных объектов), 3 объекта по ТПИ дна мирового океана, и два объекта по Программе «"Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности" («Развитие промышленности редких и редкоземельных металлов»)». Внесены корректировки в очередность ввода объектов в среднесрочную программу, составлен перечень из 49 объектов, предполагаемых к постановке в 2018 году. (Приложения 4-8).

4.4. Углеводородное сырье

В рамках реализации Программы ГРР на *нефть и газ* на 2017 г. сохраняются главные направления и задачи, решаемые в предшествующие годы. Проведение ГРР на углеводородное сырье планируется в пределах наиболее перспективных зон нефтегазоносных провинций России.

К числу приоритетных направлений относятся:

- уточнение геологического строения и перспектив нефтегазоносности в слабоизученных отдаленных районах, примыкающих, прежде всего, к трассе магистрального нефтепровода ВСТО, а также других планируемых нефтегазопроводов;
- оценка ресурсов категории Дл в пределах Северо-Кавказского, Приволжского, Уральского и Сибирского ФО;
- получение новых материалов по геологии и нефтегазоносности Прикамчатско-Тихоокеанского бассейна и др.

В Перечень 2017 г. рекомендуется включить 46 объектов, в том числе, 30 переходящих и 16 новых.

Предварительный объем финансирования составляет 12047,3 млрд. руб. Основная часть всех вложений приходится на Сибирский ФО – 4,85 млрд. руб. (40%). На остальные регионы приходятся меньшие объемы финансирования. Так, по Уральскому ФО – 12,8% (1,54 млрд. руб.), Дальневосточному – 18,8% (2,27 млрд. руб.), в Приволжском ФО - 1% (0,1 млрд. руб.).

Планируется отработать 24 тыс. пог. км сейсмопрофилей МОГТ 2D, в том числе, на территории Сибирского ФО и Республики Саха (Якутия) – 12,2 тыс. пог. км (51%) и на континентальном шельфе 4,1 тыс. пог. км (17%).

Предстоит работа по 7 объектам параметрического бурения, в том числе, по 4 новым (Центрально-Сибирский, Уральский, Северо-Западный федеральные округа). Перечни объектов ГРП – Приложение 9.

4.5. Подземные воды.

По подземным водам в 2017 г. предусмотрено проведение геологоразведочных работ по 26 объектам, в т.ч., по 10 новым с общим объемом финансирования 287,4 млн. руб. Ожидаемый прирост запасов подземных вод в 2017 году составит 129 тыс. м³/сут., в том числе, для населенных пунктов в долине р. Кубань на территории Карачаево-Черкесской Республики 75 тыс. м³/сут.

(Перечни объектов ГРП на 2017 год – приложение 10).

НТС РЕКОМЕНДУЕТ:

1. Принять к сведению информацию о предварительных ожидаемых результатах, финансируемых за счет средств федерального бюджета работ по геологическому изучению недр и воспроизводству минерально-сырьевой базы в 2016 году.

2. Одобрить направления работ по геологическому изучению недр и воспроизводству минерально-сырьевой базы за счет средств федерального бюджета на 2017 год, представленные управлениями Федерального агентства по недропользованию, как соответствующие стратегическим направлениям развития минерально-сырьевой базы России, предусмотренным Государственной программой «Воспроизводство и использование природных ресурсов».

3. Одобрить проекты перечней переходящих и новых (конкурсных) объектов государственного заказа Федерального агентства по недропользованию по воспроизводству минерально-сырьевой базы за счет средств федерального бюджета на 2017 год, а также перечней базовых проектов научно-исследовательских работ по созданию и поставке научно-технической продукции в сфере деятельности Роснедр на 2017 год.

4. Заместителям Руководителя Роснедр (Аксенов С.А., Каспаров О.С., Морозов А.Ф., Штейников Е.В.):

-доработать проекты вышеуказанных Перечней с учетом высказанных замечаний;

-представить доработанные проекты Перечней на утверждение Заместителю Министра природных ресурсов и экологии Российской Федерации-руководителю Роснедра;

-представить предложения по корректировке показателей подпрограммы «Воспроизводство минерально-сырьевой базы, геологическое изучение недр» Государственной программы «Воспроизводство и использование природных ресурсов».

5. Управлению финансово-экономического обеспечения Роснедра (Айвазова М.А.) подготовить и представить на утверждение Руководителю Роснедра план финансирования по объектам, завершаемым в 2016 году.

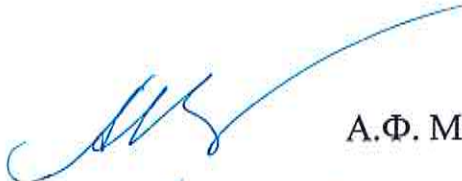
6. Отметить необходимость сохранения и укрепления государственной геологической службы России, поддержания высокого экспертного уровня ее специалистов.

7. Принять меры к сохранению существующей многоуровневой системы (территориальные органы Роснедр, базовые институты, Научно-технический совет Роснедр) планирования и оценки качества выполняемых геологоразведочных работ за счет средств федерального бюджета.

8. Принять исчерпывающие меры для сохранения в системе Роснедр действующих научно-исследовательских институтов, обеспечивающих деятельность Агентства.

9. Обеспечить реализацию мер по увеличению объемов финансового обеспечения проведения работ по региональному геологическому изучению недр с целью выявления большего количества перспективных площадей для постановки поисковых работ.

Заместитель Председателя НТС,
Заместитель руководителя Роснедр

 А.Ф. Морозов

Заместитель Председателя НТС,
Заместитель руководителя Роснедр

 С.А. Аксенов


Заместитель Председателя НТС,
Заместитель руководителя Роснедр

 О.С. Каспаров

Заместитель Председателя НТС,
Заместитель руководителя Роснедр

 Е.В. Штейников

Ученый секретарь НТС, советник руководителя
Роснедр

 О.М. Карасева