



О ВЫПОЛНЕНИИ ФГБУ «ВИМС» В 2024 ГОДУ МЕРОПРИЯТИЙ, ФИНАНСИРУЕМЫХ ЗА СЧЕТ СУБСИДИИ ИЗ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТА

Государственное задание № 049-000017-24-00
от 29.12.2023

В 2024 г. ФГБУ «ВИМС» в срок, в полном объеме и в полном соответствии с перечнем мероприятий, финансируемых за счет целевой субсидии, выполнены работы по подготовке тематических, опытно-методических, аналитических и экспертных работ, связанных с геологическим изучением недр Российской Федерации, воспроизводством минерально-сырьевой базы и недропользованием.

1. Тематические исследования по оценке состояния, изменения, воспроизводства и использования МСБ ТПИ Российской Федерации и зарубежных стран.

- Подготовлены материалы о состоянии минерально-сырьевой базы РФ по 229 видам полезных ископаемых, справочные материалы о состоянии и перспективах развития минерально-сырьевой базы Приморского края, Республики Саха (Якутия), Кемеровской области и Еврейской АО.

- Выполнен мониторинг состояния ранее созданных территорий опережающего социально-экономического развития, включая сведения о проектах освоения месторождений резидентами ТОР. Выполнен мониторинг 149 инвестиционных проектов горнорудного сектора.

- Подготовлены информационные материалы к проекту доклада Президенту РФ «О состоянии экономической безопасности Российской Федерации в 2023 году и мерах по ее укреплению» и «О реализации в 2023 году оптимального сценария долгосрочного развития Российской Федерации»; презентационные материалы и доклад руководителя Роснедр на Международный форум «АТОМЭКСПО 2024» на тему «Производство редкоземельных металлов: глобальный спрос и национальные задачи»; аналитические материалы к стратегической сессии у Председателя Правительства Российской Федерации на тему «О развитии Дальнего Востока Российской Федерации».

- Подготовлены информационно-аналитические материалы по осваиваемым и планируемым к освоению месторождениям Республики Тыва; аналитические материалы о перспективах загрузки планируемой к строительству железной дороги Элегест-Кызыл-Курагино с продлением на Северный транзитный железнодорожный коридор между Россией, Монголией и Китаем.

- Подготовлены информационно-аналитические материалы о Селигдарском месторождении апатита в Республике Саха (Якутия);

Рис. 1 Карта мониторинга состояния ранее созданных территорий опережающего социально-экономического развития



деятельности РФ до 2030 года по опорным странам (Азербайджан, Алжир, Армения, Белоруссия, Вьетнам, Египет, Индия, Индонезия, Иран, Казахстан, Киргизия, Китай, КСА, Монголия, ОАЭ, Пакистан, Таджикистан, Таиланд, Туркмения, Турция, Узбекистан, ЮАР), в том числе для использования в качестве переговорной базы с зарубежными странами для развития международного взаимовыгодного сотрудничества в сфере геологии и недропользования.

- Составлен, отредактирован, оформлен и подготовлен к печати государственный доклад «О состоянии и использовании минерально-сырьевых ресурсов Российской Федерации в 2023 году».

Рис. 3 Обложка государственного доклада



- Подготовлены сведения о результатах геологоразведочных работ на твердые полезные ископаемые в 2023 году и планы на 2024 год за счет всех источников финансирования, а также информация по приоритетным направлениям деятельности Роснедра в 2022-2023 годах.

- Подготовлен отчет по результатам геологоразведочных работ на твердые полезные ископаемые, проводившихся в РФ за счет собственных средств недропользователей в 2023 году, и планов на 2024 год.

2. Выполнение опытно-методических работ, связанных с апробацией, методическим сопровождением и внедрением новых методов и технологий изучения вещественного состава и свойств минерального сырья, разработкой прогнозно-поисковых моделей и совершенствованием прогнозно-поисковых комплексов.

- Выполнен мониторинг мировых и российских достижений в области технологий прогноза и поисков месторождений черных, цветных, редких и радиоактивных металлов.

Подготовлен аналитический обзор «Месторождения урана палеодолинного типа», включающий данные по урановорудным объектам Евразии, Африки, Америки, Австралии.

- Выполнены работы по определению механизма формирования высокотитанистых руд и условий локализации ильменит-магнетитового оруденения для объектов Витимконского массива. Уточнен прогнозно-поисковый комплекс на титановое оруденение.

- Разработана объемная глубинная (до границы кора/мантия) геолого-геофизическая модель рудно-магматических систем Баджало-Мяочанской минерагенической области. Предложены прогнозные критерии для оценки её рудного потенциала.

- Выполнены опытно-методические работы по использованию метода инфракрасной спектроскопии для анализа типоморфизма отдельных минералов порфировых Mo-Cu месторождений. Подтверждена возможность использования метода для определения физико-химических условий формирования месторождений с возможным использованием для выявления критериев поиска рудной минерализации.

- Выполнены работы по совершенствованию методики поисков и оценки скрытых и слабопроявленных месторождений урана песчаникового, метасоматического, палеодолинного (Зауральского) типа. Разработанные методики оперативно включены в планы гео-

логоразведочных работ на уран на Бадинской и Кудунской впадинах, на объектах в Эльконском районе.

- Выполнена разработка методики измерения содержания основных и примесных элементов в горных породах, рудах черных, редких и цветных металлов (титановых, хромовых, марганцевых, полиметаллических) методами атомно-эмиссионной спектроскопии с индуктивно связанной плазмой и масс-спектрометрии с индуктивно связанной плазмой после разложения проб методом сплавления.

- Выполнен мониторинг инновационных методов переработки дефицитных видов минерального сырья: титанового, марганцевого, золоторудного, графитового, вольфрамового, тантало-ниобиевого, сподуменового, хромового и других.

Апробированы и разработаны методы: флотационного обогащения графитовых руд, комплексных оловянно-вольфрамовых руд, медно-вольфрамовых и комплексных литиевых руд; автоклавной технологии переработки бедных тантало-ниобиевых продуктов обогащения; гидрометаллургической технологии вскрытия сподуменового концентрата; кучного выщелачивания урана из окисленных золото-урановых руд; сорбционной переработки литийсодержащих минеральных растворов.

- Проведены опытно-методические работы в области методического и метрологического обеспечения лабораторно-аналитических исследований минерального сырья. Завершены работы по формированию 3 национальных стандартов, касающихся требований к методам оценки твердых полезных ископаемых. Реализованы 4 программы проверки квалификации лабораторий МСИ. Проведена актуализация отраслевых реестров аккредитованных лабораторий (201), стандартных образцов (1 268), аттестованных методик (1 113).

- Реализуется программа работ Международной научно-методической консультативной рабочей группы по подготовке рекомендаций по лабораторно-аналитическому обеспечению ГРП на ТПИ; сформирован единый Перечень методик единой базы стандартных образцов состава. Разработан комплект

6 сертифицированных стандартных образцов состава руды золото-кварц-сульфидной горного массива Кульджуктау (Республика Узбекистан). Реализована программа МСИ на материале руд месторождения Республики Узбекистан. Провайдером проверок квалификации ФГБУ «ВИМС» реализовано 12 программ межлабораторных сличительных испытаний по 6 видам ТПИ, в которых приняли участие лаборатории стран СНГ.

3. Выполнение работ, связанных с обоснованием приоритетных направлений геологического изучения недр, воспроизводства МСБ черных, цветных, редких, радиоактивных металлов, угля, неметаллических полезных ископаемых.

- Выполнены прогнозные работы с целью выделения перспективных площадей для постановки поисковых и прогнозно-минерогенических работ на дефицитные и стратегические виды ТПИ (уран, марганец, титан, хром) в пределах Уральского региона, Забайкалья и Дальнего Востока, а также анализ площадей, перспективных на вольфрам, железо, олово, крупночешуйчатый графит, альтернативные источники высокоглиноземистого сырья, нетрадиционный тип источников литиевого сырья (глины, туфы и т.д.), фосфатные руды и плавиковый шпат.

- По результатам прогнозных и прогнозно-ревизионных работ подготовлено 12 площадей для проведения поисковых работ, 6 — для прогнозно-минерогенических работ, для продолжения прогнозной оценки и ревизионных работ — 13 площадей.

Завершены прогнозно-ревизионные работы на Муясынской площади. Объект «Поиски месторождений урана песчаникового типа в пределах Муясынской площади (Республика Бурятия)» включен в перечень объектов ФП «Геология: возрождение легенды» с началом работ в 2025 году.

Выполнены прогнозно-ревизионные работы с целью выявления хромоворудных объектов с высокохромистым типом на Мулюмовской площади (Челябинской области) и на редкоземельные металлы в пределах Ловозерского массива (Мурманская область) с целью разработки инновационной техноло-

Рис. 4 Схема расположения объектов прогнозных (ПР) и прогнознo-ревизионных исследований (ПРР) в 2024 году



гической схемы переработки эвдиалитового концентрата.

- Выполнен анализ материалов, обосновывающих факт первооткрывательства месторождений ТПИ по 11 объектам.

4. Геолого-методическое обоснование, сопровождение, оценка работ в т.ч. апробация прогнозных ресурсов) по воспроизводству МСБ, черных, цветных, редких, радиоактивных металлов, угля, нерудных ТПИ.

- Выполнено экспертно-методическое сопровождение работ на твердые полезные ископаемые по 15 объектам (уголь, железные руды, уран, титан, титан-циркониевые пески, вольфрам, хромовые руды, марганцевые руды, графит, плавиковый шпат, бентониты). Подготовлено 201 заключение на информационные, окончательные отчеты и другие отчетные материалы, на запросы Роснедр.

- Выполнена экспертная оценка, подготовка обосновывающих материалов и апробация и корректировка прогнозных ресурсов для объектов угля, урана, железных руд, марганцевых руд, молибдена, вольфрама,

титана, ванадия, сурьмы, фосфора, огнеупорных и тугоплавких глин, калийных солей, стекольных песков, эвдиалитовых руд, эвдиалит-лопаритовых руд, магнезита, хризолита и флогопита.

- Выполнена экспертная оценка и апробация материалов по оценке прогнозных ресурсов объектов угля, урана, железных руд, хромовых руд, марганцевых руд, олова, молибдена, вольфрама, титана, редких земель, стронция, каолинов, ниобия, скандия, иттрия, ванадия, фосфора, барита, графита, стекольных песков, металлургических доломитов, самосадочной соли, каменной соли, изумрудного сырья и бентонитов.

- Выполнены технико-экономические расчеты для 6 объектов нераспределенного фонда недр.

- Выполнена экспертная оценка проектной и технической документации на разработку месторождений твердых полезных ископаемых. Подготовлены материалы для проведения 50 заседаний ЦКР-ТПИ Роснедр, на которых рассмотрено 569 и согласовано 354 проекта. Подготовлены и введены

Рис. 5 Схема размещения объектов методического сопровождения ФГБУ «ВИМС» в 2024 году



в систему ФГИС «АСЛН» сведения по протоколам (545) ЦКР-ТПИ Роснедр.

- Подготовлены экспертно-аналитические материалы о деятельности организаций, находящихся в сфере ответственности

Роснедр, с целью признания их пригодными эксплуатировать ядерные установки, радионуклидные приборы, радиационные источники или пункты хранения радиоактивных веществ и радиоактивных отходов.