Отчёт за 2024 год о деятельности Межведомственного научного совета РАН по развитию минерально-сырьевой базы и её рационального использования

В 2024 г. Межведомственный научный совет РАН по развитию минерально-сырьевой базы и ее рационального использования (далее – Совет) продолжал работать в рамках исполнения поручения Президента Российской Федерации В.В. Путина от 28 июня 2022 г. Пр-1130, Указа Президента Российской Федерации В.В. Путина 18 июня 2024 г. № 529 «Об утверждении приоритетных направлений научно-технологического развития важнейших наукоемких технологий», распоряжения Правительства Российской Федерации от 11 июля 2024 г. № 1838-р «Об утверждении стратегии развития минерально-сырьевой базы РФ до 2050 г.», закона "О Российской академии федерального наук, реорганизации государственных академий наук и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" от 27.09.2013 № 253-ФЗ.

Совет провел большую работу по подготовке решений, связанных с развитием минерально-сырьевой базы, внедрением современных технологий переработки сырья и обеспечением экономики Российской Федерации необходимой высокотехнологичной продукцией, и осуществлял их экспертное сопровождение.

В 2024 году Советом были подготовлены:

- 1) **Предложения** к Проекту «Стратегии развития минеральносырьевой базы Российской Федерации до 2035 года...» с продлением до 2050 г.»;
- 2) Предложения во исполнение поручения Президента Российской Федерации по результатам проверки исполнения законодательства и решений Президента Российской Федерации, направленных на развитие перспективной минерально-сырьевой базы. Предложения направлены Правительству Российской Федерации;
- 3) **Предложения** по доработке проекта федеральной научнотехнической программы «Разработка и внедрение комплексных технологий сопровождения геологоразведочных работ, добычи и промышленной переработки твердых полезных ископаемых, замещение импортных технологий и оборудования отечественными аналогами». Предложения направлены Правительству Российской Федерации.
- 4) **Аналитические материалы** в проект доклада «О состоянии национальной безопасности Российской Федерации в 2024 году и мерах по ее укреплению» применительно к реализации стратегического национального приоритета «Экологическая безопасность и рациональное природопользован**ие**»;
- 5) Справочные материалы к расширенному мероприятию Комитета Совета Федерации по аграрно-продовольственной политике и природопользованию «Об актуальных вопросах развития минерально-

сырьевой базы страны в условиях современной геополитической ситуации», которые были направлены в Комитет Совета Федерации по аграрнопродовольственной политике и природопользованию;

- 6) **Проект доклада** об исполнении в 2024 году поручений Президента Российской Федерации (от 28 июня 2022 г. № Пр-1130);
- 7) **Предложения** во исполнение поручения Президента Российской Федерации по результатам проверки исполнения законодательства и решений Президента Российской Федерации, направленных на развитие перспективной минерально-сырьевой базы;
- 8) <u>Аналитические материалы</u> в МИД РФ «О современном состоянии минерально-сырьевой базы редких металлов и РЗМ в странах Средней Азии».

В рамках <u>XXII Менделеевского съезда</u> проведён специализированный научный симпозиум: «Освоение минерально-сырьевой базы для технологического суверенитета России», на котором было представлено 36 докладов.

Члены Совета приняли участие в научных конференциях и сделали доклады по актуальным вопросам развития минерально-сырьевой базы России:

30. 01. 2024 Конференция «Благословенный Север». Москва, РГО.

20.02.2024 г. Пленарная сессия Арктического академического форума-2024 на тему: «Развитие Арктики: роль науки (научного сообщества) во взаимодействии государства и бизнеса» (к 300-летию РАН). Москва, ВЭО РФ

8-9.04.2024 «XXI Ферсмановская научная сессия. Апатиты, ГИ КНЦ РАН

23 05 2024 Научные чтения «Легенды геологии», посвященные 95 летию Е.А. Козловского. Москва, ГГМ им. В. И. Вернадского.

<u>19.11.2024 г.</u> Конференция: Актуальные проблемы поисковой геологии. Москва, ВИМС

На заседании Совета (26 сентября 2024 г.) были рассмотрены «Производственно-технологические цепочки дефицитного стратегического минерального сырья, разработанные Минприроды России при участии Минпромторга России и государственной корпорации «Росатом». В заседании Совета приняли участие представители Минпромторга России, Минприроды России, Минобрнауки России, ГК «Росатом». Открыл заседание заместитель председателя межведомственного научного совета РАН академик-секретарь ОНЗ РАН Николай Стефанович Бортников, который в своем выступлении отметил, что цель заседания — обсудить состояние и работу, которую РАН проводит по выполнению поручений Президента РФ (от 28.06.2022 г. № Пр-1130), направленных на развитие перспективной минерально-сырьевой базы (МСБ). Он напомнил, что

по импорту поступает большое количество полезных ископаемых и особенно высокотехнологичных металлов. По части металлов промышленность РФ зависит от импорта - это марганец, хром, титан, литий, бериллий и ряд разделенных металлов из группы редких земель. Поэтому необходимо разработать цепочку действий, которая бы позволяла организовать цепочку поставки металлов от месторождения, включая его прогнозирование, добычу, обогащение руд вплоть до конечного продукта.

На заседании были заслушаны и обсуждены 4 доклада:

- 1. Рудная база и предполагаемые технологии для производства титана и пигментного диоксида титана. Академик РАН Л.И. Леонтьев
- 2. Производственно-технологическая цепочка от геологоразведки до конечной продукции, на примере, Пижемского месторождения титановых руд». Д.г.-м.н. внс А.Б. Макеев (ИГЕМ РАН)
- 3. «Перспективы добычи марганца в России». член-корр. РАН А.В. Волков (ИГЕМ РАН), д.г.-м.н. внс Кулешов В.Н. (ГИН РАН),
- 4. «Горнотехнические системы комплексного освоения месторождений стратегического дефицитного минерального сырья (на примере титана, циркония, церия)». Академик РАН, В.Н. Захаров.

По результатам обсуждения докладов принято решение, включающее конкретные предложения и рекомендации по вопросам обеспечения высокотехнологической промышленности России минеральным, которые направлены участникам совещания, в Правительство России.

решении отмечено. что формирование производственнотехнологических цепочек по дефицитным, импортозависимым стратегического минерального сырья (перечень утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 16 апреля 2024 г. № 939-р) – это комплексная задача, требующая решения вопросов в области разработки и оборудования, материалов, программного обеспечения, производства разработки перспективных технологий на всех стадиях технологического цикла с учетом специфики применения конечных изделий в различных отраслях – атомной, черной и цветной металлургии, радиоэлектронной, химико-технологической, транспортной, космической, военнопромышленном комплексе и др. Ключом в обеспечении потребности промышленности в этом сырье является совершенствование технологии и оборудования, создание устойчивого рентабельного производства.

Решение заседания будут положены в основу планирования дальнейшей работы Совета.

4 декабря 2024 г состоялось совместное заседание Научного совета РАН по материалам и наноматериалам, Межведомственного научного совета РАН по развитию минерально-сырьевой базы и ее рационального использования, Научного совета по металлургии и металловедению при ОХНМ РАН по вопросам обеспечения титановой продукцией. В заседании приняли участие: членов Советов — 31 чел., приглашенных -13 чел. (эксперты, руководители и сотрудники Минпромторга России, Минприроды России, Минобрнауки России, Министерства иностранных дел, институтов (ИМЕТ РАН, ИГЕМ РАН, ИТ СО РАН, ВИМС, ИМГРЭ), ГК Росатом, ГК Руститан, Российского союза химиков.

Академик РАН С.М. Алдошин, академик РАН Л.И. Леонтьев и Министра природных ресурсов и экологии Российской Федерации Д.Д. Тетенькин во вступительном слове отметили, что Российская академия наук в рамках исполнения поручения Президента Российской Федерации В.В. Путина от 28 июня 2022 г. Пр-1130, Указа Президента Российской Федерации В.В. Путина 18 июня 2024 г. № 529 «Об утверждении приоритетных направлений научно-технологического развития важнейших наукоемких технологий», распоряжения Правительства Российской Федерации от 11 июля 2024 г. № 1838-р «Об утверждении стратегии развития минерально-сырьевой базы $P\Phi$ до 2050 г.», закона «О Российской академии наук, реорганизации федерального государственных академий наук и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 27.09.2013 № 253-ФЗ, организует работу по подготовке решений, связанных с развитием внедрением минерально-сырьевой базы, современных технологий переработки сырья и обеспечением экономики Российской Федерации необходимой продукцией, и осуществляет их экспертное сопровождение, в том числе по титансодержащему минеральному сырью и титановой продукции.

На заседании были заслушаны и обсуждены 7 докладов:

Рогожина. 1. Доклад Александра Алексеевича заместителя генерального директора Всероссийского научно-исследовательского института минерального сырья им. Н.М.Федоровского «Состояние и разработки месторождений перспективы природного рутила, ильменитовых титаномагнетитовых И ДЛЯ обеспечения руд потребностей Российской Федерации в титановой продукции (на основании данных ВИМС) с ранжированием месторождений по содержанию титана в руде; степени выработки геологических запасов; уровню готовности технологий переработки минерального сырья; оценкам объема инвестиций в разработку месторождений и создание производственных мощностей; срокам реализации инвестиционных проектов и выхода на поставку титановой продукции в экономику Российской Федерации».

- 2. Доклад **Алексея Алексеевича Новикова**, генерального директора ГК «Руститан» «О перспективах разработки Пижемского месторождения».
- 3. Доклад д.т.н **Гусейна Бахлуловича Садыхова**, заведующего лабораторией ИМЕТ А. А. Байкова РАН «Титановое сырье России и перспективы его использования для производства пигментного TiO2 и металлического титана».
- 4. Доклад Виктора Ивановича Власенко, директора ООО «НТИ-Центр» «Результаты комплекса опытно-промышленных работ по технологическим процессам добычи и переработки нефтетитанового сырья Ярегского месторождения и перспективы развития».
- 5. Доклад эксперта **Сергея Владимировича Лопатко** «О возможности покрытия текущей потребности Российской Федерации в титановой продукции за счет поставок титановых шлаков и природного рутила из дружественных стран (КНДР и Иран)».
- 6. Доклад академика РАН Дмитрия Марковича Марковича, директора Института теплофизики им. С.С. Кутателадзе СО РАН, д.ф.-м.н. Дмитрия Владимировича Смовжа, заведующего лабораторией Института теплофизики им. С.С. Кутателадзе СО РАН «Перспективы внедрения отечественных технологий переработки минерального сырья на примере пирометаллургических методов (с использованием плазмотронов) при производстве металлов (титан, германий и др.) и карбосила-Э (аналог кокса и полукокса)».
- 7. Доклад **Юрия Ивановича Алексеева**, советника председателя Научного совета по металлургии и металловедению, руководителя Центра внедрения научно-технических разработок «О подготовке соглашения о сотрудничестве и взаимодействии между участниками Проекта».

По результатам обсуждения докладов принято решение, включающее конкретные предложения и рекомендации по вопросам обеспечения высокотехнологической промышленности России титановой продукцией, которые направлены участникам совещания, в Правительство России и Администрацию Президента.