

Об утверждении Комплексного плана развития отрасли редких и редкоземельных металлов на 2024 – 2028 годы

Постановление Правительства Республики Казахстан от 28 декабря 2023 года № 1221

Правительство Республики Казахстан **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Утвердить прилагаемый Комплексный план развития отрасли редких и редкоземельных металлов на 2024 – 2028 годы (далее – Комплексный план).

2. Центральным государственным органам, государственным органам, а также организациям, ответственным за исполнение Комплексного плана (по согласованию):

1) обеспечить своевременную реализацию мероприятий, предусмотренных Комплексным планом;

2) ежеквартально до 5 числа месяца, следующего за отчетным кварталом, представлять информацию о ходе исполнения Комплексного плана в Министерство промышленности и строительства Республики Казахстан.

3. Министерству промышленности и строительства Республики Казахстан представлять два раза в год, к 15 февраля и 15 августа, сводную информацию о ходе исполнения Комплексного плана в Аппарат Правительства Республики Казахстан.

4. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на Министерство промышленности и строительства Республики Казахстан.

5. Настоящее постановление вводится в действие со дня его подписания.

*Премьер-Министр
Республики Казахстан*

А. Смаилов

Утвержден
постановлением Правительства
Республики Казахстан
от 28 декабря 2023 года № 1221

Комплексный план развития отрасли редких и редкоземельных металлов на 2024 – 2028 годы

1. Введение

Комплексный план развития отрасли редких и редкоземельных металлов Республики Казахстан на 2024 – 2028 годы (далее – Комплексный план) разработан в целях исполнения поставленных задач Президента Республики Казахстан Токаева К.К. в Послании народу Казахстана от 1 сентября 2023 года "Экономический курс Справедливого Казахстана".

Документ определяет видение и основные подходы к поэтапному реформированию и комплексному развитию редкометальной (далее – РМ) и редкоземельно металлической (далее – РЗМ) отрасли страны на период до 2028 года.

На сегодняшний день основными проблемами отечественной отрасли РМ и РЗМ являются:

- низкий уровень проведения геологоразведочных работ;
- низкий уровень оценки и коммерческой эксплуатации объектов техногенных минеральных образований (далее – ТМО);
- отсутствие открытого доступа к балансовым запасам некоторых РМ и всех РЗМ (данные относятся к государственным секретам);
- отсутствие внутреннего потребления РМ и РЗМ продукции, в том числе индустрии высоких технологий;
- изношенность основных фондов предприятий;
- отсутствие передовых технологий разведки, извлечения и переработки;
- неразвитость нормативной правовой базы отрасли РМ и РЗМ.

В документе изложены необходимые инициативы для эффективного развития отрасли по следующим направлениям:

- 1) увеличение ресурсной базы за счет привлечения инвестиций в разведку, разработку и коммерческую эксплуатацию месторождений, в том числе переработку ТМО;
- 2) модернизация и расширение существующих производственных мощностей, освоение выпуска новых видов продукции;
- 3) создание новых производств отрасли РМ и РЗМ;
- 4) реформа нормативной правовой базы отрасли РМ и РЗМ.

Целью Комплексного плана является создание выгодного сценария развития отрасли РМ и РЗМ Республики Казахстан путем привлечения отечественного и зарубежного капитала, в том числе специализированных фондов, включающего в себя трансфер критических технологий разведки, извлечения и переработки, а также вхождение в глобальную цепочку добавленной стоимости в готовых изделиях.

Основные задачи Комплексного плана:

- 1) создание благоприятных условий для инвесторов, имеющих финансовые и технологические ресурсы для модернизации отрасли Республики Казахстан;
- 2) расширение ресурсной базы и внедрение технологий комплексного извлечения РМ и РЗМ;
- 3) модернизация и техническое перевооружение действующих производств;
- 4) освоение производства новых видов РМ и РЗМ, а также изделий из РМ и РЗМ и их сплавов;
- 5) разработка нормативных документов, регулирующих отрасль РМ и РЗМ.

Достижение задач Комплексного плана будет обеспечено посредством реализации мероприятий настоящего Комплексного плана.

Выполнение предусмотренных задач позволит укрепить место Республики Казахстан в глобальной производственной цепочке добавленной стоимости и получить долгосрочные гарантии сбыта будущей продукции.

2. Анализ текущей ситуации

2.1. Текущее состояние мирового рынка РМ и РЗМ

РМ и РЗМ относятся к критическим видам сырья, востребованным ведущими отраслями мировой экономики, необходимы для перехода к "зеленой" энергетике, развития цифровых технологий, оборонных, аэрокосмических, медицинских и прочих высокотехнологичных направлений.

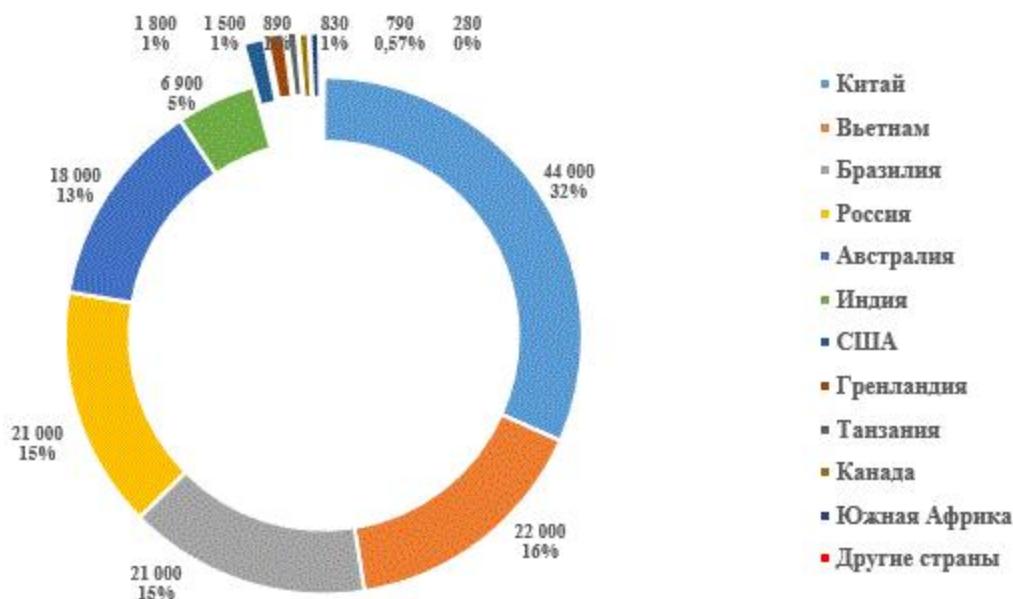
По прогнозам консалтинговой компании Research Nester в 2023 – 2035 годах среднегодовой темп роста глобального рынка РЗМ составит 8 %. При этом в ближайшие десятилетия существует высокий риск нехватки предложения.

На сегодня доказанные запасы РЗМ в мире составляют приблизительно 132 млн тонн (рисунок 1). Около 90 % РЗМ добываются в Китае, США и Австралии. Относительно крупными ресурсами обладают также Вьетнам, Бразилия, Россия и Индия.

Более детальная оценка конъюнктуры мирового рынка РМ и РЗМ осложнена вследствие закрытости многих данных об использовании РМ и РЗМ в высокотехнологичных секторах промышленности.

По данным USGS мировое производство РЗМ в 2022 году составило 300 тыс. тонн (около 9,4 млрд долларов США). При этом отдельные страны мира, в том числе США, фактически не имея внутренних мощностей по переработке, направляют более 90 % своего сырья для дальнейшей переработки в Китай.

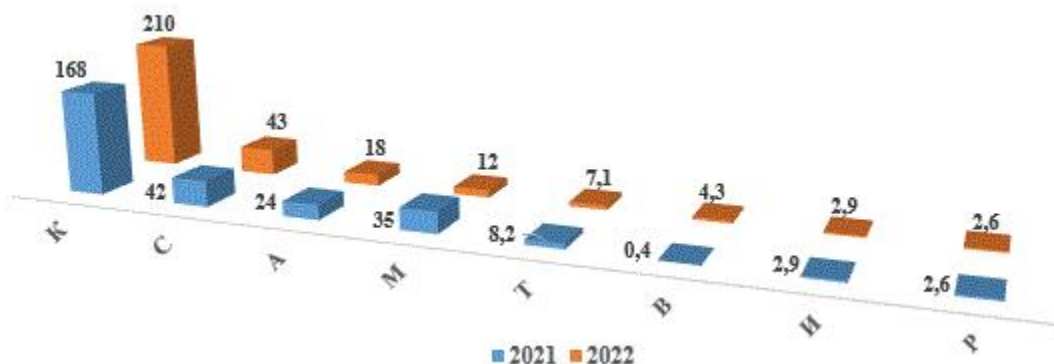
Рисунок 1 – Мировые запасы РЗМ, тыс. тонн



Источник: USGS

Лидером по производству РЗМ является Китай (рисунок 2), на долю которого приходится 60 % мирового объема редких земель, 85 % мощностей по переработке и более 90 % производимых высокопрочных постоянных магнитов из РЗМ.

Рисунок 2 – Мировое производство РЗМ, тыс. тонн

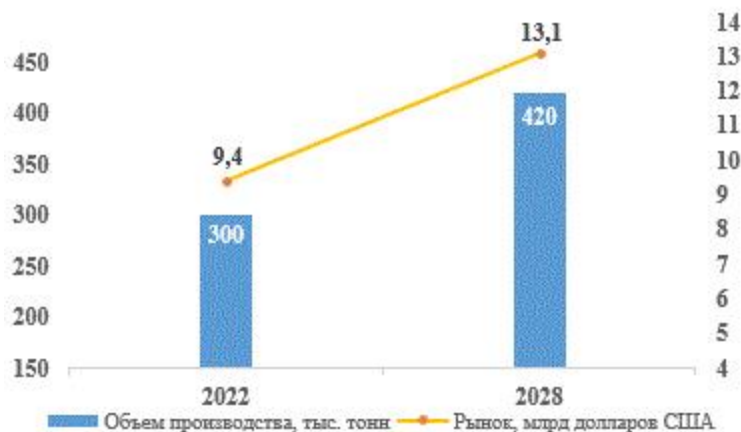


Источник: USGS

Анализ динамики мирового потребления РЗМ показывает, что к 2028 году объем глобального спроса на РЗМ может достигнуть 420 тыс. тонн со среднегодовым темпом роста 7,8-8 %, что составит приблизительно 13,1 млрд долларов США (рисунок 3).

Данные о состоянии мирового рынка РМ, объеме производства и стоимости демонстрируют емкость рынка. В течение следующего десятилетия спрос на РМ будет интенсивно расти, поскольку, как ожидается, рынок энергетических технологий вырастет почти в десять раз.

Рисунок 3 – Прогноз развития мирового рынка РЗМ



Спрос мировой индустрии на РМ растет ежегодно в среднем на 6-7 %. Объем рынка анализируемых 17 металлов из 19 в 2022 году составил 14,5 млрд долларов США и к 2028 году может достигнуть 26,9 млрд долларов США. Сдерживающими факторами для развития отрасли являются волатильность цен на РМ и РЗМ и чувствительность отрасли к нарушению цепочек поставок.

На текущий момент мировое производство РМ и РЗМ в основном обеспечивает глобальный спрос. Однако существуют значительные риски дефицита поставок в будущем в связи прогнозируемым ростом потребления в мире, а также ухудшением торгово-экономических отношений между странами.

2.2. Минерально-сырьевая база Республики Казахстан

На сегодняшний день в Казахстане выявлено около 124 месторождений РМ и РЗМ (по открытым источникам). В стране наиболее привлекательными для доразведки и добычи являются следующие месторождения РМ и РЗМ:

по ванадию – Курумсак, Бала-Саускандык;

по титану и цирконии – Караоткель, Обуховская, Шокаш, Шпаковка, Кумколь, Сабындыколь, Прогнозное, Горьковское, Березовское, Заячья, Дружба, Акеспе;

по танталу и ниобию – Верхний-Иргиз, Кварцевое, Калай-Тапкан, Верхне-Баймурзинское;

по литию – Юбилейное, Верхне-Баймурзинское, Бакенное, Белогорское, Ахметкино, Медведка;

по молибдену и вольфраму – Коктенколь, Дрожилловское, Верхнее Кайракты, Смирновское, Южный Жаур, Жанет, Батыстау, Акшатау, Караоба, Байназар;

по бериллию – Нураталды, Караджал, Дарат;

по редким землям – Акбулак, Кундыбай, Верхнее-Эспе, Мойынкум, Акдала, Талайрык, Меловое, Томак, Тайбогар, Тасмурун.

Кроме того, возможна попутная добыча редких земель на отдельных месторождениях молибдена и вольфрама, фосфоритов, ванадия, титана и циркония, ископаемых углей.

Минерально-сырьевая база отрасли РМ и РЗМ также включает объекты ТМО от горно-металлургических и химических производств. Анализ содержания ТМО показывает коммерческую перспективность отдельных объектов для извлечения РМ и РЗМ. Сегодня на учете в ГБЗ находится 41 объект ТМО, содержащий РМ и РЗМ, из них 31 объект передан в недропользование. ТОО "SARECO", входящее в группу "МАСТ", ведет переработку ТМО с выпуском коллективного концентрата РЗМ и флюса скандия для продажи на экспорт. Остальные объекты ТМО находятся на стадии исследования.

Руды большинства месторождений Казахстана комплексные. Помимо основных компонентов, определяющих промышленную ценность месторождений, они содержат примеси РМ и РЗМ.

Однако технологии большинства отечественных предприятий нацелены на извлечение основных компонентов. При этом многие виды РМ и РЗМ уходят в отвалы, объемы которых постоянно растут и не используются.

На сегодняшний день ТМО, расположенные вне контрактных площадей, не исследованы на предмет содержания ценных компонентов, хотя представляют значительный интерес в плане развития отрасли РМ и РЗМ.

В целях оценки потенциала ранее образованных ТМО предлагается провести работу по выявлению неучтенных и свободных от недропользования объектов ТМО и обеспечить их кадастровый учет с указанием объемов и средних содержаний полезных ископаемых.

Существует потенциал вовлечения всех разведанных месторождений полезных ископаемых и ТМО в ресурсную базу отрасли РМ и РЗМ. Современные технологии позволяют извлекать РМ и РЗМ в процессе получения основных металлов и химических продуктов.

В целях восполнения минерально-сырьевой базы к 2025 году планируется завершить поисковые работы по 11 площадям на предмет выявления РМ и РЗМ (из них в 2024 году – 10 объектов, 2025 году 1 объект).

В Восточно-Казахстанской области в рамках опережающего научного обеспечения геологического изучения недр планируется проведение прогнозной оценки гранитоидов зон коллизий области на редкометалльно-редкоземельное оруденение и перспективной оценки территории Центральной Калбыс выявлением площадей, перспективных на литиеносность и комплексное редкометальное и редкоземельное оруденение Калба-Нарымской зоны.

Государственное геологическое изучение недр в пределах Баянкольской площади, Калба-Нарымской рудной зоне направлено на поиски коренных месторождений лития, а в пределах Аральского и Каспийского регионов – на поиски лития в

минерализованных рассолах, рапах озер и солончаках. Это позволит усилить минерально-сырьевую базу литья в Казахстане.

Перспективным источником РМ и РЗМ могут являться электронные отходы, включая отходы утилизируемых электродвигателей и тяговых литий-ионных батарей, переработка и утилизация которых в настоящее время в Казахстане не производится. Так, по данным Учебного и научно-исследовательского института Организации Объединенных Наций (UNITAR) объем образования электронных отходов в стране вырастет с 136,1 тыс. тонн в 2019 году до 432 тыс. тонн в 2050 году. Целесообразно рассмотреть возможность утилизации и переработки этих отходов на отечественных предприятиях с извлечением ценных компонентов.

Дополнительным источником для извлечения РМ и РЗМ могут являться отходы производств, технологические растворы и промывные кислоты медной, урановой, нефтяной и других отраслей промышленности.

В целом минерально-сырьевая база РМ и РЗМ Казахстана может быть существенно расширена за счет комплексного освоения действующих и новых месторождений, ТМО, переработки технологических отходов предприятий и электронного лома.

2.3. Производство РМ и РЗМ в Республике Казахстан

На фоне растущего спроса со стороны высокотехнологичных секторов экономики, а также дефицита, в том числе искусственно созданного в результате торговых конфликтов между странами, интерес к казахстанской отрасли РМ и РЗМ существенно вырос.

На данный момент Казахстану удалось наладить деловые отношения по вопросам добычи, переработки и торговли РМ и РЗМ с исполнительными органами и производственными компаниями Европейского Союза, Великобритании, Соединенных Штатов Америки и Республики Корея.

На сегодня в Казахстане отрасль РМ и РЗМ имеет 70-ти летнюю историю и может использовать складывающиеся в мире тренды для укрепления своего экспортного потенциала. На текущий момент акционерное общество "Усть-Каменогорский титано-магний комбинат" (далее – АО "УКТМК") уже занимает лидирующие позиции среди мировых производителей титана, акционерное общество "Ульбинский металлургический завод" (далее – АО "УМЗ") – бериллия и тантала. До 2004 года республиканское государственное предприятие "Жезказганредмет" (далее – РГП "Жезказганредмет") занимало второе место в мире по выпуску рения. Ряд РМ и РЗМ добывается как попутный продукт на базе крупных производств базовых металлов.

АО "УМЗ" является единственным производителем изделий из тантала, ниобия и бериллия на территории Содружества Независимых Государств, при этом не имеет собственных источников такого сырья.

На сегодняшний день в качестве сырья завод использует собственные запасы бериллиевого сырья и осуществляет покупку бериллиевого и танталониобиевого сырья из зарубежа, так как в Казахстане такие месторождения не разрабатываются недропользователями. Выпускаемая продукция отгружается на экспорт с маркой ULBA и соответствует международным критериям.

АО "УКТМК" производит титановую губку, слитки и слябы, имеет мощности для выпуска титановых сплавов и пентаоксида ванадия. Титановая продукция поставляется зарубежным потребителям ("Boeing", "Airbus", "Nippon Steel", "SNECMA", "General Electric").

РГП "Жезказганредмет" из отходов медеплавильного завода Товарищество с ограниченной ответственностью "Корпорация Казахмыс" выпускает перренат аммония с содержанием рения 69,2 %, который отгружается зарубежным потребителям. В настоящее время предприятие входит в десятку мировых производителей рения.

Товарищество с ограниченной ответственностью "Казцинк" производит и экспортирует черновой селен и висмут, которые не относятся к основной продукции компании. Селен и висмут получают на свинцовом заводе в результате переработки свинецсодержащего сырья.

Товарищество с ограниченной ответственностью "Казахмыс Смэлтинг" производит на экспорт теллур в форме соединения теллурида меди из шламов Балхашского медеплавильного завода.

Товарищество с ограниченной ответственностью "Казахмыс Прогресс" внедрило казахстанскую инновационную технологию по выпуску чернового селена из отвальных шлаков производства драгоценных металлов Балхашского медеплавильного завода.

Акционерное общество "Алюминий Казахстана" имеет мощности для получения галлия из алюминатных растворов глиноземного завода. Галлий не является основной продукцией компании. Участок по выпуску галлия законсервирован в 2015 году по причине низкой рентабельности.

ОКЭД	Наименование деятельности	2021	2022
24455	Производство редких, редкоземельных металлов и полупроводниковых материалов, в млрд тенге	41,3	57,2
24452	Производство титана, порошка из титана, магния, вольфрама и молибдена, в млрд тенге	63,6	77,1
Итого объемы производства отрасли РМ и РЗМ		104,9	134,3
Доля отрасли РМ и РЗМ в промышленности		0,3 %	0,3 %
Доля отрасли РМ и РЗМ в обрабатывающей промышленности		0,6 %	0,6 %

Доля отрасли РМ и РЗМ в металлургии	1,4 %	1,5 %
-------------------------------------	-------	-------

Источник: Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан

По итогам 2022 года в Казахстане произведено РМ и РЗМ на сумму 134,3 млрд тенге. Доля отрасли в обрабатывающей промышленности Республики Казахстан составляет 0,6 %, в металлургии – 1,5 %.

Основная проблема отрасли заключается в зависимости от импортного сырья. Так, АО "УКТМК" и АО "УМЗ" для производства титана, тантала, ниобия используют импортное сырье, бериллия – ранее накопленные запасы бериллиевого концентрата.

Одним из барьеров для развития производства РМ и РЗМ является высокий моральный и физический износ технологий и оборудования предприятий. Это приводит к повышению производственных издержек по причине технологических потерь и аварийным простоям на внеплановый ремонт.

Состояние основного оборудования не позволяет освоить выпуск дополнительных видов РМ и РЗМ на базе действующих мощностей. С данной проблемой столкнулось РГП "Жезказганредмет" при попытке внедрения технологии разделения вольфрам-танталового и никель-кобальтового концентратов на индивидуальные металлы вольфрам, тантал, кобальт и никель. Предприятие нуждается в техническом перевооружении, которое позволит РГП "Жезказганредмет" восстановить производство перрената аммония до уровня мирового лидера. При этом появится возможность внедрить новый передел по переработке перрената аммония в металлический рений.

Особое внимание заслуживает развитие перспективных отраслей науки и техники, повышающих внутреннее потребление РМ и РЗМ в Республике Казахстан.

В этой связи необходимо провести исследования по изучению целесообразности (экономические и правовые аспекты) создания в Казахстане мощностей по производству компонентов/комплектующих для аккумуляторных батарей и другой высокотехнологической продукции (композитные и умные материалы, металлопорошки для аддитивного производства) на основе новейших технологических достижений.

В целом отрасль РМ и РЗМ Казахстана характеризуется низким объемом продукции высоких переделов.

В 2024 – 2028 годах в Казахстане планируется реализовать инвестиционные проекты, направленные на техническое перевооружение предприятий отрасли, введение в эксплуатацию 5 новых производств на основе трансферта технологий, а также налаживание выпуска 5 новых видов продукции из РМ и РЗМ.

2.4. Отраслевое регулирование

В Республике Казахстан отсутствуют базовые нормативные правовые документы, регулирующие отрасль РМ и РЗМ. Законодательно не закреплены понятия "редкие металлы", "редкоземельные металлы" с указанием перечня этих металлов для единообразного толкования терминов в области РМ и РЗМ. Для сравнения в Российской Федерации принят Национальный стандарт ГОСТ Р 59129-2020 "Цветные металлы. Термины и определения", который определяет и систематизирует соответствующую терминологию. Перечень РМ и РЗМ сформирован на основе этого стандарта.

Законодательное утверждение в Казахстане понятийного аппарата в сфере РМ и РЗМ создаст базу для разработки стандартов по производственным процессам отрасли и продуктам, содержащим РМ и РЗМ. Это позволит сформировать систему учета в сфере оборота РМ и РЗМ, которая будет показывать реальную потребительскую ценность продукции в зависимости от содержания в ней РМ и РЗМ, что положительно отразится на налоговой базе.

Отнесение сведений о балансовых запасах некоторых РМ и всех РЗМ к государственным секретам отрицательно сказывается на процессе привлечения инвестиций в отрасль. Необходимо, чтобы эта информация была доступна для потенциальных инвесторов, которые должны обладать актуальными данными по месторождениям и ТМО, содержащим РМ и РЗМ. Опыт 2021 года показал, что рассекречивание балансовых запасов ряда РМ, в том числе лития, позволило привлечь инвестиции в данную отрасль. Как результат, два казахстанских недропользователя заключили с европейской компанией договоры на проведение геологоразведочных работ на месторождениях лития с дальнейшим получением литиевой продукции.

**Мероприятия Комплексного плана развития отрасли редких и редкоземельных металлов
Республики Казахстан на 2024 – 2028 годы**

№ п/п	Наименование	Форма завершения	Срок исполнения	Ответственные исполнители	Объем финансирования	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7
Ожидаемые результаты: минерально-сырьевая база: увеличение объема отечественных и зарубежных инвестиций в разведку и добычу на 40 %; разработка комплекса мер для повышения инвестиционной привлекательности проектов разведки, добычи и переработки РМ и РЗМ; выявление и вовлечение в геологическую разработку 11 новых месторождений и объектов ТМО. производство РМ и РЗМ: увеличение объемов производства РМ и РЗМ продукции на предприятиях Республики Казахстан не менее 40 %; введение в эксплуатацию 5 новых предприятий отрасли и освоение 5 новых видов продукции; трансферт 5 технологий в производства страны; разработка мер стимулирования бизнеса к комплексной переработке руд РМ и РЗМ, в том числе ТМО. отраслевое регулирование: совершенствование нормативной правовой базы в сфере РМ и РЗМ; снятие грифа секретности на отдельные металлы; разработка правил ценообразования на РМ и РЗМ.						

1.	Направление 1. Развитие минерально-сырьевой базы					
1.1.	Привлечение казахстанских и иностранных инвестиций на разработку и обогащение наиболее перспективных видов РМ и РЗМ на месторождениях и объектах ТМО, состоящих в государственном балансе запасов	договор инвестирования	2024-2028 годы	МПС, МИД, МНЭ, МФ	не требуется	-
1.2.	Проведение поисковых работ по выявлению РЗМ на 11 объектах	акт выполненных работ	декабрь, 2024-2025 годы	МПС	в 2024 году – 1084,816 млн тенге; в 2025 году – 145 млн тенге; ;	Р Б (бюджетная программа 089)
1.3.	Проведение опережающего научного обеспечения геологического изучения недр по РМ и РЗМ	акт выполненных работ	2024-2026 годы	МПС	в 2024 году – 142,377 млн тенге; в 2025 году – 250 млн тенге; ; в 2026 году – 88,868 млн тенге;	Р Б (бюджетная программа 089)
1	2	3	4	5	6	7
1.4.	Ревизия техногенно-минеральных образований	паспорта ТМО	декабрь 2025 года	МПС, АО "НГС" (по согласованию)	не требуется	-
1.5.	Анализ потенциала в пределах Баянкольской площади, Калба-Нарымской рудной зоны для поисков коренных месторождений лития, а			МПС	не требуется	-

	так же Аральского и Каспийского регионов на поиски лития в минерализова н н ы х рассолах, рап о з е р и солончаков	а к т выполненных работ	2024-2027 годы			
2.	Направление 2. Развитие производства РМ и РЗМ					
2.1.	Развитие переработки импортного сырья в виде отходов металлургиче с к о г о производства сульфида рения и жаропрочных никелевых сплавов с получением рения и других редких металлов (увеличение уставного капитала РГП " Жезказганред мет")	ГИП, ФЭО, отчет	2025-2026 годы	МПС, МНЭ, МФ, РГП " Жезказганред мет" (по согласованию)	не требуется	-
2.2.	Производство металлическо го рения на базе РГП " Жезказганред мет"	отчет в Аппарат Правительств а Республики Казахстан о производстве рения	2025-2028 годы	МПС, РГП " Жезказганред мет" (по согласованию)	не требуется	-
2.3.	Информацион но-аналитиче ские и консультацио нные услуги по подбору оборудования и апробация технологии д л я получения	а к т выполненных работ, отчет в МПС	2024 год	МПС, РГП " Жезказганред мет" (по согласованию)		-

	металлических изделий (пруток,				не требуется	
1	2	3	4	5	6	7
	штабик, проволока, трубы) из перрената аммония. Опытнo-промышленные испытания					
2.4.	Создание и реализация государственной системы межотраслевой научно-технической информации в Республике Казахстан на основе специальных материалов	акт выполненных работ, отчет в МПС	2024-2028 годы	МПС, НЦТП (по согласованию)	в 2024 году – 229,534 млн тенге; в 2025 году – 219,534 млн тенге; в 2026 году – 219,534 млн тенге.	РБ (бюджетная программа 090)
3.	Направление 3. Отраслевое регулирование					
3.1.	Снятие грифа секретности со сведений о балансовых запасах в недрах и данных о добыче РМ и РЗМ	изменения в ведомственный перечень секретов	2024-2025 годы	МПС	не требуется	-
3.2.	Разработка и утверждение национальных и отраслевых стандартов в сфере РМ и РЗМ	утвержденные национальные и отраслевые стандарты	2024-2028 годы	МПС, МТИ	не требуется	-
3.3.	Разработка и утверждение Правил ценообразования на РМ и РЗМ	ППРК	декабрь 2024 года	МПС, МФ, МТИ	не требуется	-

3.4.	Рассмотрение возможности организации специализиро ванных международн ых мероприятий и деловых встреч	отчет о проведенных мероприятиях	2024-2026 годы	МПС	не требуется	-
------	---	--	-------------------	-----	--------------	---

Примечание: расшифровка аббревиатур:

МФ – Министерство финансов Республики Казахстан;

ППРК – постановление Правительства Республики Казахстан;

ФЭО – финансово-экономическое обоснование;

ГИП – государственный инвестиционный проект;

НПА – нормативные правовые акты;

МПС – Министерство промышленности и строительства Республики Казахстан;

РБ – республиканский бюджет;

МТИ – Министерство торговли и интеграции Республики Казахстан;

МИД – Министерство иностранных дел Республики Казахстан;

АО "НГС" – акционерное общество "Национальная геологическая служба";

НЦТП – республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Национальный центр технологического прогнозирования" Комитета промышленности Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан;

МНЭ – Министерство национальной экономики Республики Казахстан;

МЭПР – Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан;