



Об утверждении Плана развития акционерного общества "Национальная геологическая служба" на 2023 – 2032 годы

Постановление Правительства Республики Казахстан от 28 декабря 2023 года № 1211

В соответствии с пунктом 2 статьи 184 Закона Республики Казахстан "О государственном имуществе" Правительство Республики Казахстан **ПОСТАНОВЛЯЕТ** :

1. Утвердить прилагаемый План развития акционерного общества "Национальная геологическая служба" на 2023 – 2032 годы.
2. 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 № 1211

План развития акционерного общества "Национальная геологическая служба" на 2023 – 2032 годы

Содержание

Введение

Раздел 1. Анализ текущего состояния

Подраздел 1. Анализ влияния внешней среды

Подраздел 2. Анализ внутренней среды

Раздел 2. Миссия и видение

Раздел 3. Стратегические направления деятельности, цели, ключевые показатели деятельности и ожидаемые результаты

Подраздел 1. Стратегическое направление: сбор, хранение, обобщение, систематизация и предоставление геологической информации

Подраздел 2. Стратегические направления: создание благоприятного климата по привлечению инвестиций в недропользование

Подраздел 3. Стратегические направления: устойчивое развитие акционерного общества "Национальная геологическая служба"

Раздел 4. Управление рисками

Введение

Природные ресурсы, такие как земля, недра, воды, растительный и животный мир, являются материальной основой экономики государства, имеющей потребительскую ценность. В частности, недра Казахстана, обладающие богатыми запасами полезных ископаемых, представляют естественное конкурентное преимущество Республики Казахстан.

В своем Послании народу Казахстана от 1 сентября 2021 года Президент Республики Казахстан подчеркнул, что недра являются национальным достоянием, но при этом они не безграничны. В этом контексте необходимо осуществлять критический пересмотр организации минерально-сырьевой индустрии, стимулировать инвестиции в геологическое изучение недр, геологоразведку в связи с развитием региональной инфраструктуры, и главное – обеспечить максимально эффективное преобразование богатств недр страны в устойчивый экономический рост.

При этом Глава государства отметил, что "Системные проблемы нашей экономики хорошо известны. Это сырьевая зависимость, низкая производительность труда, недостаточный уровень инноваций. Безусловно, все это – сложные проблемы, но существуют конкретные пути их решения."

Также в отношении развития реального сектора он отметил "Прежде всего, потребуется значительно упростить законодательство и процедуры для привлечения инвестиций в разработку недр, завершить создание единого банка данных геологической информации, повысить инвестиционную привлекательность индустриального сектора. В целом необходима системная работа по привлечению инвестиций."

При этом нужно иметь ввиду, что "Ресурсный потенциал нашей страны полностью не раскрыт, геологическая изученность остается на низком уровне. Необходимо расширять доступ инвесторов к качественной геологической информации".

Геологическая информация – это сведения о вещественном составе, геологическом строении и истории, геологических, геохимических, геофизических, гидрогеологических, геоморфологических и тектонических особенностях недр и их участков, месторождений и проявлений полезных ископаемых, зафиксированные на любом носителе и имеющие реквизиты для их идентификации. Важнейшими и отличительными особенностями геологоразведочных работ являются характерная близость к науке и качественная геологическая информация. Эта информация представляет интерес для государства и частных инвесторов.

Качественная геологическая информация является результатом геологического изучения недр и является ключевым элементом для принятия решений по планированию дальнейших геологоразведочных работ, привлечению инвестиций и деятельности геологической отрасли в целом. Если информация о зонах минерализации

или нефтегазоносности не будет подтверждена соответствующим образом, то это может привести к серьезным убыткам для инвесторов и (или) недропользователей, которые могут достигать значительных сумм.

Для получения качественной геологической информации и ее использования в поиске перспективных участков недр и привлечении инвесторов в разработку необходимо иметь устойчивую интеграцию с научными и научно-исследовательскими организациями и единым банком данных геологической информации. Без привлечения науки и базы геологических данных, регулярного ситуационного анализа отрасли, оценки всевозможных рисков, научно-технологического сопровождения всего геологоразведочного процесса получение качественной геологической информации и приток инвестиций в разработку недр маловероятны.

Геологическое изучение с привлечением науки является фундаментальной основой для получения качественной геологической информации, научной и информационной поддержки недропользования, поиска новых месторождений и формирования минерально-сырьевой базы (далее – МСБ) страны в целом.

Примером приоритетности науки служит лозунг мирового лидера в области геологических исследований – геологической службы США (USGS), которая была основана в 1879 году: "Наука USGS для меняющегося мира". Цель выделения значительных ежегодных бюджетных средств (более 1 млрд долларов США) заключается в обеспечении ключевых заинтересованных лиц научно обоснованной, достоверной и надежной информацией, которая будет использоваться для принятия рациональных решений в области использования природных ресурсов, обеспечения безопасности и процветания нации.

Аналогичные принципы работы соблюдаются и другими зарубежными геологическими службами и исследовательскими институтами, такими как британская "BGS", корейская "KOMIR" (Korea Mine Rehabilitation and mineral Resources Corporation), "KIGAM" (Korea Institute of Geoscience and Mineral Resources), японская "JOGMEC" (Japan Organization for Metals and Energy Security), китайская "CAGS" (Chinese Academy of Geological Sciences), канадская "GSC" (Geological Survey of Canada), финская "GTK" (Geological Survey of Finland), австрийская "GBA" (Geologische Bundesanstalt), германская "BGR" (Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, федеральный институт геонаук и природных ресурсов) и другими.

Существенный риск несут продолжение использования слабо продуктивных технологий, не обеспечивающих комплексное извлечение полезных ископаемых, допускающих потери ценных попутных элементов, а также технологий прогнозно-поисковых комплексов, не обеспечивающих выявление глубокозалегающих геологических объектов, а также сильная зависимость от импортного программного обеспечения по обработке и интерпретации геологической информации.

В реализацию Послания Главы государства народу Казахстана от 1 сентября 2021 года в части "Раскрытия ресурсного потенциала нашей страны, повышения уровня геологической изученности территории, расширения доступа инвесторов к качественной геологической информации и комплексной сервисной поддержки инвесторам" постановлением Правительства Республики Казахстан от 30 декабря 2021 года № 971 "О некоторых вопросах реорганизации подведомственных организаций Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан" было создано акционерное общество "Национальная геологическая служба" (далее – АО "НГС"), целью деятельности которого определено развитие информационной и научной основы недропользования.

Стабильное восполнение МСБ, представляющей собой совокупность разведанных и оцененных запасов полезных ископаемых, а также их прогнозных ресурсов, достижимо на базе синергии "государства, науки и бизнеса" с "целеполаганием главенства результата над процессом".

План развития АО "НГС" определяет миссию, видение, стратегические направления, цели, задачи, мероприятия, механизмы их реализации и показатели результатов деятельности АО "НГС" на ближайшие 10 лет с учетом следующих стратегических и программных документов Республики Казахстан:

1. Послание Главы государства Токаева К.К. народу Казахстана от 1 сентября 2021 года "Единство народа и системные реформы – прочная основа процветания страны";
2. Послание Главы государства Токаева К.К народу Казахстана от 1 сентября 2022 года "Справедливое государство. Единая нация. Благополучное общество";
3. Указ Президента Республики Казахстан от 26 ноября 2022 года № 2 "О мерах по реализации предвыборной программы Президента Республики Казахстан "Справедливый Казахстан – для всех и для каждого. Сейчас и навсегда";
4. Национальный план развития Республики Казахстан до 2025 года, утвержденный Указом Президента Республики Казахстан от 15 февраля 2018 года № 636;
5. Концепция развития геологической отрасли Республики Казахстан на 2023 – 2027 годы, утвержденная постановлением Правительства Республики Казахстан от 30 декабря 2022 года № 1127.

Раздел 1. Анализ текущего состояния

Подраздел 1. Анализ влияния внешней среды

Национальные геологические службы в мировой практике

В международной практике геологические службы (далее – ГС) существуют во многих странах уже более 100 лет. На сегодняшний день ГС наделены рядом широких полномочий, включая составление и ведение геологических карт, проведение оценки

ресурсного потенциала полезных ископаемых, формирование базы данных для планирования недропользования и управление природными ресурсами. Необходимо отметить, что в странах с высоким уровнем государственного администрирования геологической отрасли, таких как Канада, Великобритания и Австралия, в круг приоритетов данных организаций входят вопросы, связанные с геологической разведкой природных ресурсов и ведением банка соответствующих данных, инженерная геология в части городского обустройства. Анализ мировой практики показывает, что сбор информации, проведение исследований и анализ МСБ, сохранение керна и геологической информации, получаемой в процессе анализа и изучения материалов, поиск потенциальных проектов и проведение других геологоразведочных работ являются стратегическими задачами государства. Ниже изучена доступная информация по видам деятельности и опыту ГС в мире, созданным в том числе с участием государства.

Примером показательной деятельности ГС в международной практике является объединение национальных геослужб EuroGeoSurveys (далее – EGS), членами которого являются соответствующие организации из 37 европейских стран. С момента своего основания в 1971 году объединение EGS базируется в г. Брюссель и оказывает всестороннюю поддержку европейским ГС в части предоставления независимой и сбалансированной геологической экспертизы по общеевропейским вопросам.

На сегодняшний день общий штат сотрудников национальных ГС в составе EGS насчитывает более десяти тысяч сотрудников. При этом количество постоянных сотрудников значительно снизилось с более чем 20000 в 2006 году до 11000 в 2020 году, что объясняется существенными сокращениями штата геологических служб в Украине, Албании, Дании, Франции и Литве. Несмотря на сокращения в Европе, в остальных частях мира штат геологических служб, равно как и объемы бюджетного финансирования деятельности данных организаций, растет. В первую очередь это объясняется растущей ролью в изучении геологических недр, сборе и предоставлении ключевой информации для социального развития в своих странах, что подразумевает оптимальное и экономически целесообразное землепользование с учетом защиты природной среды.

Как правило, размеры штата сотрудников ГС в мире зависят от валового внутреннего продукта (далее – ВВП) страны и годового бюджета организации. Для обзорности ниже представлена выборка статистических показателей ГС в ряде государств с различным размером национальных экономик:

Таблица 1. Мировые геологические службы

Страна	Наименование НГС	Объем ВВП в номинальном выражении, млн долл. США	Годовой бюджет ГС, млн. долл. США	Штат сотрудников ГС
Австралия	Geoscience Australia	1 724 787	153	576

Германия	BGR	4 031 149	100	770
Дания	Geological Survey of Denmark and Greenland	386 724	40	285
Канада	Geological Survey of Canada	2 200 352	66	401
Китай	China Geological Survey	18 321 197	1 980	7 500
Финляндия	Geological Survey of Finland	281 411	51	423
Ирландия	Geological Survey Ireland	519 776	17	100
Малайзия	Department of Mineral and Geoscience Malaysia	434 059	16	1 090
Новая Зеландия	GNS Science	242 700	61	424
Норвегия	Geological Survey of Norway	504 703	29	196
Россия	Всероссийский научно-исследовательский геологический институт им. А.П. Карпинского	2 133 092	57	1 272
Швеция	Geological Survey of Sweden	603 922	47	281
Великобритания	British Geological Survey	3 198 470	80	640
США	US Geological Survey	25 035 164	1 160	7 687

Вышеуказанные данные свидетельствуют о положительной корреляции между количеством сотрудников ГС и объемом годового бюджета, что говорит о преобладающей роли фонда оплата труда в бюджете большинства ГС. Заметным исключением из данной выборки является Всероссийский научно-исследовательский геологический институт им. А.П. Карпинского со сравнительно большим штатом сотрудников и небольшим годовым бюджетом.

Опыт Австралии в организации Национальной геологической службы

На сегодняшний день Geoscience Australia – главная государственная геолого-физическая организация Австралии национального масштаба, выступающая в качестве надежного источника геологической и географической информации и технического советника австралийского правительства. Данная организация была создана в 2001 году путем слияния двух геологических служб – Australian Surveying and Land Information Group и Australian Geological Survey Organisation, чьи истоки были

заложены еще в 1910 году. В своей деятельности Geoscience Australia руководствуется пятью приоритетными направлениями:

- 1) наращивание запасов природных ресурсов Австралии в целях максимизации выгод от использования твердо полезных ископаемых (далее – ТПИ) и углеводородного сырья (далее – УВС) Австралии сегодня и в будущем;
- 2) обеспечение общественной безопасности Австралии для того, чтобы местные общины были более устойчивыми к стихийным бедствиям;
- 3) защита водных ресурсов Австралии с целью оптимизации и устойчивого использования водных ресурсов;
- 4) управление морской юрисдикцией Австралии с целью максимизации выгод от устойчивого использования морской юрисдикции, представление фундаментальной географической информации для понимания местоположения и времени процессов, деятельности и изменений по всей Австралии, чтобы информировать о принятии решений как для естественной, так и для искусственной среды;
- 5) поддержание геолого-геофизических знаний и возможностей для поддержания устойчивой и доступной базы знаний и возможностей для обеспечения основанной на фактических данных политики и принятия решений правительством, промышленностью и сообществом.

Отчасти благодаря успешной деятельности Geoscience Australia и ее предшественников в изучении недр и формировании центра знаний и компетенций в области геологии правительству Австралии удалось выдать более 23,5 тысячи коммерческих лицензий на недропользование, что привело к созданию 15 тысяч компаний, задействованных в разведке и добыче полезных ископаемых. Для сравнения в Казахстане выдано всего порядка 600 контрактов и аналогичных 1800 лицензий. Прозрачность деятельности Geoscience Australia, доступность геологической информации и эффективное функционирование системы государственного геологического изучения недр позволили Австралии финансировать геологические исследования не только из бюджетных средств, но и привлекать существенные инвестиции со стороны частных организаций, о чем и свидетельствует нижеприведенная статистика:

Таблица 2. Динамика затрат частных организаций на разведку ТПИ и УВС в Австралии, млн австралийских долларов

Год	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Объем затрат	1,442	1,427	1,748	2,173	2,629	2,834	3,583

Изученность недр и высокая занятость государственной территории лицензиями на недропользование позволили реализовать частным компаниям инвестиционные проекты в горнорудной отрасли в 2015 – 2020 годах на более чем 310 млрд долларов.

На сегодняшний день на долю горнодобывающей промышленности Австралии приходится порядка 58 % от объема совокупного экспорта товаров и услуг данной страны.

Опыт Канады в организации Национальной геологической службы

Особое внимание в международной практике успешного функционирования заслуживает геологическая служба Канады Geological Survey of Canada (далее – GSC). GSC отвечает за сбор и предоставление всеобъемлющей базы геолого-геофизических данных, которая способствует экономическому развитию, общественной безопасности и защите окружающей среды. GSC, основанная в 1842 году, сегодня сфокусирована на геологическом картировании территории всей страны, поиске и разведке месторождений полезных ископаемых на землях, принадлежащих государству, анализе и обработке геологической информации, а также развитии МСБ в целом по стране.

Деятельность GSC неразрывно связана с реализацией среднесрочного стратегического плана на пятилетний период, направленного на дальнейшее развитие геологоразведки и учитывающего актуальные социальные и технологические проблемы. Наряду с обобщенным канадским стратегическим планом по минералам и металлам (СММР) ключевая миссия стратегического плана GSC состоит в формировании Канады в качестве мирового лидера в области устойчивого и ответственного освоения полезных ископаемых. Мероприятия, предусмотренные в стратегическом плане GSC, сфокусированы на создании дополнительных рабочих мест, поддержке сообществ, содействии инновациям и внедрении чистых технологий, создании сильного канадского бренда и привлечении инвестиций.

Во многом благодаря успешной деятельности GSC разведка и добыча полезных ископаемых Канады являются опорой национальной экономики, которая поддерживает рабочие места и экономическую активность в каждом регионе. По результатам исследования Ernst & Young эффективности бюджетного финансирования программы геолого-геофизических исследований GSC (за последнее десятилетие) принесли прямую экономическую выгоду Канаде в размере не менее 7 долларов на каждый 1 доллар, израсходованный из средств бюджета. Таким образом, в 2021 году общий вклад горнодобывающего и металлургического сектора в ВВП Канады вырос до 132 миллиардов долларов США, что составляет 6 % от общего ВВП Канады. Это в совокупности позволило увеличить количество рабочих мест, занятых в данном секторе, до 719 тысяч, тем самым обеспечив работой 3,5 % взрослого населения Канады. Прозрачная и эффективная деятельность GSC позволяет инвесторам и сервисным компаниям беспрепятственно получать доступ к важнейшим геологическим и геофизическим данным и ресурсам, необходимым для проведения расчетов по обоснованности инвестиций и принятия решений о землепользовании. Высокая прозрачность и доступность геологических данных наряду с богатой неизученной минеральной базой позволили существенно нарастить долю Канады в валовом

мировом объеме инвестиций в геологическую разведку с 13 % в 2013 году до 19 % в 2021 году.

Опыт Великобритании в организации Национальной геологической службы

Если Канада является примером эффективной организации деятельности ГС в первую очередь с точки зрения мультиплекативного экономического эффекта, то Великобритания – это пример успешного взаимодействия государственного и частного финансирования ГС, а также организации успешного взаимодействия с учебными заведениями.

Британская геологическая служба или British Geological Survey (далее – BGS) – частично финансируемая государством организация, целью которой является продвижение геологических наук суши Соединенного Королевства и его континентального шельфа посредством систематических изысканий, мониторинга и исследований. По состоянию на 2021 год 50 % годового бюджета BGS финансируется напрямую из государственного бюджета, оставшаяся часть – за счет поступлений от исследований по заказу частного сектора. К основным функциям BGS, являющейся первой созданной службой в мире, относятся консультация британского правительства по всем аспектам геолого-геофизических исследований, а также предоставление беспристрастных консультаций по геологическим вопросам общественности, академическим кругам и промышленности. BGS возглавляет все научные центры и лаборатории для проведения геологических изучений и испытаний. Студенты учебных заведений имеют возможность проводить свои исследования на современном научном и техническом оборудовании, использовать самую полную коллекцию информации о недрах, хранящуюся в Национальном центре геолого-геофизических данных BGS. Также студенты могут пройти широкий спектр обучения и взаимодействовать с широким кругом всемирно известных ученых.

Несмотря на свой некоммерческий статус, BGS оказывает довольно широкий набор работ и услуг, включая проведение различных коммерческих офисных исследований, полевых работ, международных мероприятий и лицензирования геологических данных. Список клиентов BGS включает в себя местные и международные компании, а также клиентов из государственного сектора различных стран. Рыночная ориентированность BGS позволила организации сгенерировать порядка 29 млн долларов США прибыли в 2021 году.

BGS работает в партнерстве с университетами, исследовательскими организациями, предприятиями, благотворительными организациями и правительством с целью создания наилучшей возможной среды для процветания исследований и инноваций в геологической отрасли. Основные результаты BGS включают геологические, геофизические, геохимические и гидрогеологические карты, описания и соответствующие цифровые базы данных. Ученые BGS составили первую исчерпывающую карту запасов подземных вод Африки. Одной из ключевых

стратегических целей на следующее десятилетие является завершение перехода от 2-Д отображения к 3-Д моделированию.

В части выстраивания взаимовыгодного сотрудничества между государственной геологической службой и всеми участниками геологоразведочной отрасли, а также организации эффективного взаимодействия с научно-исследовательскими и образовательными заведениями предлагается применить британский опыт в казахстанских реалиях. В части привлечения частных инвестиций в геологическую разведку и изучение недр следует обратить особое внимание на опыт развития ГС в Австралии и Канаде, являющимися мировыми лидерами по объему привлеченных средств в данную отрасль благодаря открытости, доступности национальных баз данных и прозрачности условий лицензий и контрактов на недропользование.

Кадровый потенциал геологической отрасли

В настоящее время расходы недропользователей составляют 1 % от объема инвестиций (в основном для действующих контрактов) и 1 % от затрат на добычу предыдущего года (для лицензий на добычу) по финансированию подготовки и переподготовки граждан Республики Казахстан.

Обучение осуществляется по следующим направлениям:

1) финансирование обучения работников недропользователя, являющихся гражданами Республики Казахстан, в том числе в собственных учебных (обучающих) центрах при юридическом лице, являющемся недропользователем;

2) финансирование обучения граждан Республики Казахстан, не являющихся работниками недропользователя;

3) приобретение по представленному местным исполнительным органом области, города республиканского значения, столицы и согласованному с компетентным органом перечню товаров, работ и услуг, необходимых для улучшения материально-технической базы организаций образования, осуществляющих на территории соответствующей области, города республиканского значения, столицы подготовку кадров по специальностям, непосредственно связанным со сферой недропользования.

Финансирование осуществляется согласно Правилам обучения казахстанских кадров в размере одного процента от расходов на добычу, понесенных недропользователем в предыдущем году, утвержденных совместным приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 16 мая 2018 года № 333 и Министра образования и науки Республики Казахстан от 22 мая 2018 года № 217 (зарегистрирован в реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 122550).

Вместе с тем в отрасли наблюдается резкое отсутствие квалифицированных кадров. Основной проблемой геологической отрасли является слабая связь и интеграция

отраслевой науки с производством и частным геологоразведочным бизнесом. Материально-техническое и информационное обновление современными материалами и ресурсами в казахстанских научных и научно-образовательных учреждениях происходит со значительным отставанием от развития горнорудной отрасли. Сложившаяся ситуация создает большие издержки в производстве, связанные в значительной мере с заимствованием необходимых зарубежных технологий, оборудования и привлечением кадров с необходимыми квалификацией и навыками.

В целом в геологической отрасли наблюдаются нехватка и востребованность следующих профессий: геолог-съемщик, геолог-поисковик твердых полезных ископаемых, геолог-разведчик твердых полезных ископаемых, геолог-нефтяник, литолог, седиментолог, коллектор, палеонтолог-стратиграф, сейсморазведчик, гравиразведчик, магниторазведчик, электроразведчик.

В большей степени такая ситуация характерна для геологических предприятий из-за отсутствия эффективной системы стимулирования для привлечения талантливых кадров.

Для решения данных проблемных вопросов будут предприняты меры для разработки эффективных современных механизмов обеспечения кадрами в геологической отрасли, с установкой системы обязательного повышения квалификации сотрудников. Повышение квалификации весьма актуально для работников АО "НГС", поскольку на этом уровне принимаются основополагающие решения и определяются направления развития АО "НГС".

Текущее состояние инфраструктуры хранения вещественных носителей геологической информации

На текущий момент в республиканских геологических фондах (далее – РГФ) находится более 58 тысяч геологических отчетов. В настоящее время в фондах Комитета геологии и межрегиональных департаментов, РГФ хранится огромное количество геолого-геофизических материалов, накопленных за советский период. Это сотни терабайт сейсмических данных, а также сейсмограммы вертикально сейсмического профилирования и параметрическая информация, включающая координаты и высоты геофизических точек наблюдений, карты, схемы наблюдений, рапорты операторов и другая информация. Все это хранится на различных носителях, начиная от старых, многократно превысивших срок хранения, 9-ти дорожечных магнитных лентах и заканчивая, такими как магнитооптика, оптические диски, IBM 3490-3590, Exabyte, DLT и другими носителями первичной геологической информации, а также на бумажной основе (сейсмограммы ВСП и параметрическая информация, включающая координаты и высоты геофизических точек наблюдений, карты, схемы наблюдений, рапорты операторов).

Следует отметить, что условия хранения фондовых материалов не соответствуют современным требованиям в связи с отсутствием необходимой площади и финансирования. Вместе с тем в мировой практике государство обеспечивает сохранность отчетной и графической геологической информации наряду с керновым и каменным материалом. Однако срок хранения этих носителей исчерпан и требует поддержания надлежащих условий хранения. Чтобы не допустить дальнейшей потери информации необходимо перенести ее на современные носители в кратчайшие сроки.

Первичная (журналы полевых наблюдений, опробования, анализов проб и другое) и вторичная геологическая информация в настоящее время представлена на бумажных носителях, хранящихся в фондах. Указанная информация, в особенности первичная, имеет важное значение для сокращения издержек при осуществлении геологоразведочных работ.

В процессе геологических исследований собрано огромное количество разнородной информации, которая представлена в виде текстов, таблиц, графиков, карт при подготовке окончательных геологических отчетов, которые отсканированы полностью. Выполнять обработку, анализ, выводить какие-либо закономерности, моделировать и объяснять природу объекта, используя информацию в таком виде, становится труднее. Ежегодно РГФ пополняется на 800–1000 геологических отчетов, которые представляются недропользователями и по результатам государственного геологического изучения недр.

На сегодняшний день наибольшую актуальность при геологических исследованиях приобретают проблемы систематизации, структурирования больших массивов данных и представления информации в удобном для пользователя виде.

Получение геологической информации (потребители)

В Казахстане, за исключением городов республиканского значения, таких как Астана, Алматы и Шымкент, все 17 областей являются сырьевыми и агропромышленными, где находятся 27 моногородов с населением более 1,5 миллиона человек (что составляет 17 % городского населения страны), а также около 40 % промышленного производства. Для многих из них градообразующими являются предприятия горнодобывающей отрасли. Каждый из 27 моногородов страны имеет свои перспективы развития, которые варьируются от устойчивого экономического роста до глубокой стагнации. Некоторые месторождения приближаются к точке нерентабельности их дальнейшей разработки, а значимых геологических открытий не было зафиксировано уже много лет.

В Послании Президента народу Казахстана от 1 сентября 2020 года "Казахстан в новой реальности: время действий" было поручено придать второе дыхание моногородам. Крупные инвестиции в геологоразведку и опережающая подготовка МСБ в регионах страны должны стать стимулом для инвестиций в инфраструктуру в

регионах, такую как дороги, жилье, торговые центры, школы, сети связи и другие объекты.

В связи с чем, предоставление качественной, достоверной и структурированной геологической информации для отечественных и зарубежных недропользователей стало первостепенным рычагом многих промышленно развитых государств и национальных компаний.

Влияние глобальных факторов внешней среды

Период пандемии усилил готовность государственных органов, ведомств и организаций, также активной части населения к эффективным действиям в условиях кризиса.

Кроме того, начавшиеся военные действия между Россией и Украиной оказывают важное влияние на геологическую отрасль Казахстана, играющую ключевую роль в экономике страны. Как результат тесных экономических связей с Россией и Украиной вооруженные конфликты могут привести к изменениям в торговле и экспортне минерального сырья. В такой обстановке отрасль может столкнуться с сокращением объемов экспорта и возможными сложностями в логистике и транспортировке товаров.

Однако в ситуации нестабильности и рисков начавшиеся военные действия также стимулировали Казахстан искать альтернативные пути поставки минеральных ресурсов . Диверсификация путей поставки стала важной стратегией, позволяющей уменьшить зависимость от определенных стран и обеспечить более устойчивый и гибкий экспорт. Кроме того, такие вызовы заставляют геологическую отрасль активно искать новых партнеров и рынки для экспорта в другие регионы, такие как страны Европы и Азии.

С учетом растущего спроса на критически важные сырьевые материалы Казахстан становится все более значимым участником на мировом рынке. Наличие обширных запасов меди, алюминия, барита, марганца, кобальта, галлия, вольфрама, титана и редких земельных металлов делает Казахстан ключевым поставщиком этих ресурсов на мировом уровне. Одним из ключевых направлений развития становится создание сырьевых альянсов с другими государствами, особенно с Европейским Союзом. Взаимовыгодное сотрудничество с Европейским Союзом позволит Казахстану диверсифицировать пути экспорта и сократить зависимость от одних рынков. Стратегические партнерства помогут обеспечить надежность и устойчивость поставок критически важных сырьевых материалов в условиях переменчивости мировой экономической ситуации.

На сегодняшний день в рамках развития сотрудничества в 2023 году подписаны меморандумы о сотрудничестве между Комитетом геологии и Геологической службой США (USGS), Германским геологическим агентством (DERA), Государственным

геологическим институтом Польши и АО "Национальная геологическая служба". Также запланированы мероприятия по развитию сотрудничества с Финляндией, Чили и Австралией.

В данном разделе произведена оценка воздействия различных внешних факторов, таких как правовые, политические, хозяйствственные, демографические, технологические и иные, на функционирование компании, которые могут оказывать влияние на ее устойчивость в достижении целей деятельности АО "НГС".

Правовые факторы

Деятельность АО "НГС" осуществляется в соответствии с Конституцией, Кодексом Республики Казахстан "О недрах и недропользовании", нормами Предпринимательского кодекса, законов Республики Казахстан "О Национальном архивном фонде и архивах", "Об информатизации", "О государственно-частном партнерстве", "О государственных секретах", "О науке".

АО "НГС" определено национальным оператором по сбору, хранению, обработке и предоставлению геологической информации, эксплуатации информационной системы "Национальный банк данных минеральных ресурсов Республики Казахстан" (ст. 75 Кодекса Республики Казахстан "О недрах и недропользовании", приказ Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 30 сентября 2022 года № 547).

Международными нормами право народов и наций на владение, пользование и распоряжение природными ресурсами, в том числе недрами и их ресурсами, является неотъемлемым элементом суверенитета каждого государства. В Республике Казахстан минерально-сырьевые ресурсы являются основой экономического потенциала и естественным конкурентным преимуществом. Государство выполняет целеполагающие, регулятивные и инвестиционные функции, обеспечивая национальную безопасность, а также сохранность геологической информации о недрах.

В целом с учетом постоянных изменений конъюнктуры рынка в отношении минерального сырья проводится работа по внесению изменений и дополнений в Кодекс Республики Казахстан "О недрах и недропользовании" приведению его в соответствие с лучшей международной практикой, с учетом предложений геологического общества Казахстана и недропользователей.

Экономические факторы

Устойчивость АО "НГС" напрямую зависит от стабильности всей отрасли в целом, а также проведения соответствующих корректирующих мероприятий.

Вместе с тем различные факторы могут повлиять на устойчивость АО "НГС", такие как мировой экономический кризис, снижение цен на минеральное сырье, уменьшение частных и государственных инвестиций в недропользование, сокращение бюджетного финансирования государственного геологического изучения недр (далее – ГосГИН), а также возможные природные и техногенные чрезвычайные ситуации. Согласно

оценкам Международного валютного фонда "Текущая ситуация, перспективы и риски" экономический рост Казахстана в 2022 году замедлился, а инфляция ускорилась.

В будущем прогнозируется восстановление роста, но все еще существуют риски снижения этого показателя. Усиление побочных эффектов от текущей геополитической ситуации в мире может привести к сокращению темпов роста и увеличению инфляции. Продолжительная остановка работы Каспийского трубопроводного консорциума серьезно навредила казахстанскому экспорту углеводородного сырья, что сподвигло диверсифицировать направления экспорта нефти.

Также текущая зависимость Казахстана от колебаний цен на нефть, газ и металлы также влияет на поступление валютной выручки и пополнение доходной части бюджета. В частности, неблагоприятные мировые условия могут привести к снижению цен на нефть и повышению стоимости заимствования. Глобальная декарбонизация создает проблемы для Казахстана, связанные с зависимостью от ископаемого топлива, которые становятся одной из основных долгосрочных проблем.

С другой стороны, высокие цены на сырьевые товары могут способствовать формированию значительных бюджетных и внешних буферных запасов.

В связи с указанными прямыми и косвенными факторами требуется наращивание новых стимулов и рычагов развития наукоемких и обрабатывающих производств. В этом ключе созданное АО "НГС" должна стать драйвером по устойчивому и стабильному развитию геологической отрасли с учетом лучшей международной практики и ноу-хау.

Демографические факторы

С учетом увеличения населения Казахстана с 1991 по 2023 годы на 20,1 % (с 16,5 миллиона до 19,8 миллиона), а также учитывая прогноз роста населения к 2030 году до 21,5 миллиона, необходимо скорректировать увеличение бюджетного финансирования в зависимости от потребностей рынка недропользования и геологии в Казахстане.

В связи с этим для создания малых производств, специализирующихся на качественных сырьевых материалах, таких как кирпичные заводы, производство тротуарной плитки, брусчатки, бордюрного камня, малых бетонных форм, гидроизоляций, дорог и других, необходимо стимулировать геологоразведку общераспространенных полезных ископаемых.

Для ускорения освоения ресурсов необходимо использовать гибкие формы лицензирования, при которых разведка и подсчет запасов проводятся по частям месторождения. Затем эта часть месторождения вовлекается в разработку (добычу). Кластеры, основанные на месторождениях общераспространенных полезных ископаемых, могут стать основой для развития крупных производств, специализирующихся на производстве строительных материалов, химической переработке минерального сырья и т.д.

Общераспространенные полезные ископаемые на 55-60 % формируют себестоимость строительства и напрямую влияют на дороговизну строительных материалов, и как следствие, на удорожание стоимости жилья. Количество видов общераспространенных полезных ископаемых гораздо больше всех рудных и горючих полезных ископаемых вместе взятых. Они имеют более широкое применение в промышленности после минимальной переработки и достижения конечного продукта с высокой добавленной стоимостью.

Технологические факторы

Эффективность деятельности АО "НГС" в обеспечении работоспособности единой платформы недропользователей (далее – ЕПН) в значительной мере зависит от импортного программного обеспечения и оборудования, поставки которых осуществляются в рамках контрактов на поставку, ремонт оборудования и обновление программного обеспечения, заключенных с целью минимизации рисков.

Подраздел 2. Анализ внутренней среды

Анализ показателей по данным за период 2020 – 2022 годы по сбору отчетов следующий:

в 2020 году принято отчетов на хранение 691 учетных единиц;

в 2021 году – 831 учетных единиц;

в 2022 году – 1011 учетных единиц.

Количество поступающих геологических отчетов – в среднем не менее 800 учетных единиц.

Также нужно учесть, что планируется увеличение количества недропользователей на основании утвержденных правил проведения аукциона и выдачи по его итогам лицензии на разведку или добычу полезных ископаемых по принципу "Первый пришел – первый получил". Следовательно количество поступающих окончательных отчетов будет не менее 800 учетных единиц.

Создание акционерного общества "Национальная геологическая служба"

АО "НГС" было создано на базе товарищества с ограниченной ответственностью "Республиканский центр геологической информации "Казгеоинформ" (далее – ТОО "РЦГИ "Казгеоинформ") в соответствии с постановлением Правительства Республики Казахстан от 30 декабря 2021 года № 971 со стопроцентным участием государства в лице Комитета государственного имущества и приватизации Министерства финансов Республики Казахстан и является правопреемником ТОО "РЦГИ "Казгеоинформ". Право владения и пользования государственной долей участия принадлежит Комитету геологии.

Основными предметами деятельности АО "НГС" определены:

- 1) сбор, хранение, обобщение, систематизация и анализ геологической информации совместно с научными учреждениями Республики Казахстан в области геологии;
- 2) оказание комплексной сервисной поддержки инвесторам посредством:
- 3) открытого доступа к геологической информации;
- 4) эксплуатации Национального банка данных минеральных ресурсов Республики Казахстан.

На сегодняшний день АО "НГС" имеет региональные представительства в городах: Алматы – "Южная геологическая служба"; Караганда – "Центральная геологическая служба"; Актобе – "Западная геологическая служба"; Усть-Каменогорске – "Восточная геологическая служба"; Kokshetau – "Северная геологическая служба".

Человеческий капитал

На сегодняшний день фактическая численность персонала АО "НГС" составляет 115 единиц, из них 81 единица – производственный персонал, 33 единицы – административный персонал, 1 единица – вспомогательный персонал. Из них 54 % – женщины и 46 % – мужчины. В отпуске по уходу за ребенком – 9 человек, 15 % управляющего персонала – женщины.

Возрастная категория выглядит следующим образом: 32 % работников до 30 лет, 34 % – с 31 до 40 лет, 34 % – старше 40 лет.

Специалисты АО "НГС" прошли обучение в ведущих учебных заведениях Республики Казахстан, России, Чехии и Китая. Среди специалистов 35 % имеют два высших образования, 21 % – академическую степень магистра.

В дальнейшем, при наборе персонала акцент будет уделяться на формирование сильной управленческой команды со значительным опытом и предыдущими достижениями, что является важным фактором при принятии управленческих решений, обладающих значительной экспертизой и опытом работы в горно-металлургической, нефтегазовой и инфокоммуникационной отраслях.

Финансовое состояние

По итогам 2022 года выручка составила 408097 тыс. тенге, из них 62500 тыс. тенге – проект KazNedra (обработка и преобразование графических и текстовых геолого- и геофизических отчетов), 22875 тыс. тенге – Водный кадастр, 322722 тыс. тенге – предоставление информации по заявкам.

Прочие доходы составили сумму 15852 тыс. тенге (вознаграждение банка).

Себестоимость реализованных товаров, работ и услуг за 2022 год составила 318326 тыс. тенге. Административные расходы – 105352 тыс. тенге.

В 2022 году уставный капитал был увеличен на сумму 51 637 тыс. тенге за счет переоценки рыночной стоимости собственного капитала доходным методом. Уставной капитал сформирован в сумме 264,000 тыс. тенге, количество объявленных акций АО "

"НГС" составило 264,000 штук, номинальная стоимость одной акции составила 1,000 тенге.

Чистый доход за 2022 год согласно данным годовой финансовой отчетности составил сумму в размере 9261 тыс. тенге. Планируется предложить единственному акционеру утвердить выплату дивидендов за 2022 год в размере 70 % от чистой прибыли в доход государства – 6482,7 тыс. тенге. Ключевые показатели за 2022 год достигнуты в полном объеме и в срок.

Производственная деятельность

На текущий момент АО "НГС" является национальным оператором по сбору, хранению, обработке и предоставлению вторичной геологической информации. Данные процессы осуществляются в целях учета состояния государственного фонда недр. Предоставление вторичной геологической информации происходит на основании заявок от недропользователей, физических и юридических лиц. Сбору и хранению геологической информации подлежат отчеты о проведении операций по недропользованию, изданные карты геологического содержания и пояснительные записки к ним, протоколы комиссий по рассмотрению запасов месторождений полезных ископаемых, сдаваемые ежегодно.

Для развития информационной основы недропользования АО "НГС" имеет следующие информационные ресурсы:

1. Интерактивная карта Комитета геологии Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан.

Данный программный комплекс представлен в виде интерактивной карты, был разработан с применением технологий геоинформационных систем (далее – ГИС) и предоставляет всестороннюю информацию о состоянии недропользования в Республике Казахстан. Используется как недропользователями, так и потенциальными инвесторами для получения актуальной информации о контрактных территориях, свободных от недропользования участках, а также о данных недропользователей. Включает в себя рабочие слои "Государственное геологическое изучение недр", "Полигоны и зоны падения ракет", "Особо охраняемые природные территории", необходимые для принятия решений по выбору территории для инвестирования. Карта предоставляет подробную информацию о контрактных участках, включая номер контракта, вид деятельности, вид полезного ископаемого, площадь законтрактованного участка, а также данные о недропользователе. Помимо этого на карте отображаются участки, выставленные на аукцион, а также те, которые находятся на стадии оформления. Карта состоит из пяти разделов: "Полезные ископаемые", "Подземные воды", "Углеводородное сырье", "Государственное геологическое изучение недр" и "Вспомогательные слои".

2. "Единая платформа недропользователей Minerals.gov.kz".

Совместно с Министерством цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан (далее – МЦРИАП) ведется работа по наполнению ЕПН "Kaznedra" – "Minerals.gov.kz". В соответствии с совместным приказом Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан и Министра цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан от 1 ноября 2022 года № 410/НҚ "О реализации пилотного проекта по оказанию государственных услуг по выдаче лицензий на разведку и добычу твердых полезных ископаемых посредством ЕПН "Minerals.gov.kz". Единая платформа будет способствовать оказанию комплексной сервисной поддержки инвесторам путем консолидации всех процессов и услуг в едином окне. Недропользователям в личном кабинете на платформе minerals.gov.kz будут доступны геологические отчеты в электронном варианте.

3. Электронная картотека геологических отчетов.

В данной картотеке e.geology.kz содержатся сведения о геологических отчетах, имеющихся в республиканском геологическом фонде. В режиме онлайн обеспечен доступ к метаданным отчетов (инвентарный номер, автор, наименование отчета, год, краткое описание отчета).

4. Пакет геологической информации

Пакеты геологической информации формируются на основе запросов клиентов и плановой деятельности, охватывая все участки недр, включая те, которые входят в Программу управления государственным фондом недр. Основной результат услуги – пакет геологической информации с данными о изученности территории, включая анализ отчетов. Формирование информации базируется на геологических и геофизических исследованиях с использованием данных из геологических фондов Республики Казахстан, таких как электронная картотека Комитета геологии и карточки изученности. Пакет содержит разнообразные данные: геологическое строение недр, свойства горных пород, наличие полезных ископаемых, а также сведения о геофизических полях, геологических процессах и запасах полезных ископаемых. К пакету прилагаются графические материалы – карты, сейсмические разрезы, стратиграфические колонки и другие документы, облегчающие понимание информации.

Вместе с тем по запросам заинтересованных лиц могут быть выполнены работы по анализу, выборке и систематизации геологической информации о месторождениях и проявлениях полезных ископаемых, предоставлению информации о запасах полезных ископаемых, справок о наличии/отсутствии подземных вод, краткой информации по изученности территорий, определению свободности территорий, сопровождению программы управления государственным фондом недр и другие, а также справочные и

картографические материалы (справочники по месторождениям, картографические материалы, аналитические обзоры, атласы, периодические издания, информационные и геологические карты и другое).

Корпоративное управление

Корпоративное управление высокого качества является необходимым условием для успешной деятельности, способствует улучшению финансовых показателей и повышению деловой репутации АО "НГС". В компании утверждены Кодекс корпоративного управления и Кодекс деловой этики, целями которых являются систематизация и совершенствование корпоративного управления, обеспечение общей прозрачности управления и подтверждение неизменной готовности АО "НГС" следовать стандартам надлежащего управления.

Совет директоров осуществляет общее руководство деятельностью АО "НГС", за исключением решения вопросов, отнесенных законодательством Республики Казахстан и Уставом компании к исключительной компетенции единственного акционера. Также к управлению привлечены независимые директора, обладающие соответствующим опытом работы, знаниями, квалификацией и позитивными достижениями в деловой и отраслевой среде, необходимые для выполнения задач, поставленных перед компанией.

Корпоративный секретарь обеспечивает взаимодействие между Советом директоров и компанией. Служба внутреннего аудита обеспечивает организацию и осуществление внутреннего аудита в компании. Руководство текущей деятельностью компании осуществляется исполнительным органом – правлением, председатель которого осуществляет права и обязанности в соответствии с Уставом компании. В компании функционирует антикоррупционная комплаенс-служба.

SWOT-анализ

В результате анализа внешней и внутренней среды определены следующие сильные и слабые стороны, а также существующие возможности и угрозы для деятельности АО "НГС":

SWOT-анализ

Сильные стороны	Слабые стороны
Статус национального оператора; наличие большого массива геолого-геофизических данных; прямые коммуникации с государственными органами управления, национальными компаниями, геологическими службами мира, зарубежными посольствами; оказание спектра услуг и компетенций согласно уставной деятельности АО "НГС" по: развитию информационной и научной основы недропользования; оказанию комплексной сервисной поддержки инвесторам;	Периодическая реорганизация компании, потеря темпа в работе, времени и ресурсов, отсутствие бюджетного финансирования на постоянной основе; отсутствие собственного фондохранилища, кернохранилища, нехватка свободного офисного помещения; отсутствие требуемого уровня обеспечения оргтехникой и оборудования для должного осуществления производственной деятельности; низкий уровень компетентности профильных кадров, нехватка квалифицированных кадров в направлении геологии (геологи, гидрогеологи, геофизики, петрофизики), уровень заработной

сбору, хранению, обработке и предоставлению геологической информации; эксплуатации Национального банка данных минеральных ресурсов Республики Казахстан и др.	платы профильных специалистов является неконкурентным; слабая адаптация АО "НГС" под новые условия работы.
Возможности	Угрозы
<p>Создание современного уровня керно- и фондохранилищ, центра компетенций по обработке, оцифровке геологической информации (карты, диаграммы, 3D модели перспективных участков и др.);</p> <p>создание лаборатории с международной аккредитацией (полный цикл пробоподготовки, физико-химические анализы, спектральный анализ, физико-механические испытания грунтов);</p> <p>квалифицированный инженерно-кадровый состав специалистов высокого уровня (геологи, геофизики, петрографы, картографы, модельеры и т. д.);</p> <p>обучение персонала согласно лучшей мировой практике, переподготовка кадров, привлечение ведущих специалистов в области геологической отрасли;</p> <p>подготовка геолого-геофизической информации в современных форматах для нужд государства, отечественных и зарубежных недропользователей;</p> <p>установление сотрудничества и принятие опыта мировых геологических служб, транснациональных компаний;</p> <p>создание совместных предприятий с известными иностранными горнодобывающими и сервисными компаниями;</p> <p>высокий уровень оплаты труда сотрудников АО "НГС".</p>	<p>Утеря геологических данных советского периода (из-за их ветхости);</p> <p>глобальные вызовы, мировой экономический кризис, падение цен на основные промышленные товарные группы (УВС, цветные и черные металлы);</p> <p>спад инвестиций в недропользование.</p> <p>неустойчивость геополитической ситуации в соседних странах;</p> <p>удорожание крупных инвестиционных проектов как следствие ослабления национальной валюты;</p> <p>чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера, пандемии.</p>

Выводы: В планируемом периоде необходимо максимально использовать статус национального оператора, устранить слабые стороны и минимизировать риски.

Раздел 2. Миссия и видение

Миссия. Предоставлять данные и рекомендации о геологическом строении и состоянии недр, оценивая геологическую среду (на национальном и международном уровнях).

Видение. Национальный оператор данных, информации и знаний в области геологии и недропользования в интересах отечественных и зарубежных недропользователей с целью повышения экономического роста и благосостояния государства.

Геологическая отрасль, объединяющая государственные органы управления, научные и производственные организации, занимает ключевое место среди наукоемких

отраслей казахстанской экономики, которая в основном зависит от сырья из недр. Ее основные задачи заключаются в решении следующих вопросов:

1) развитие научной и информационной основы недропользования на междисциплинарном уровне для обеспечения деятельности государства по изучению, использованию и охране недр на основе комплексной информации об их строении, составе, развитии и наличии полезных ископаемых;

2) управление государственным фондом недр с учетом потребностей национальной экономики в необходимых и критически важных видах полезных ископаемых, экологических и социально-экономических перспектив сбалансированного развития регионов страны;

3) формирование условий для генерации инвестиций в разведку и разработку недр, комплексная сервисная поддержка инвесторов, трансфер наилучших технологий, организация совместного и (или) отечественного производства современного оборудования и программного обеспечения.

Раздел 3. Стратегические направления деятельности, цели, ключевые показатели деятельности и ожидаемые результаты

Подраздел 1. Стратегическое направление: сбор, хранение, обобщение, систематизация и предоставление геологической информации

Цель 1. Обеспечение сбора и обобщения геологической информации.

Целями сбора геологических отчетов являются учет и систематизация имеющейся геологической информации по недрам Республики Казахстан для использования в будущем.

Задача 1. Сбор отчетностей недропользователей

Первая задача, связанная с обеспечением геологической информацией, заключается в сборе отчетности недропользователей.

Кроме геологической отчетности существует большой массив оперативной информации по мониторингу недропользования. Согласно законодательству все предприятия – недропользователи периодически предоставляют Комитету геологии отчетные данные о выполнении лицензионно-контрактных обязательств, годовые отчеты о движении запасов полезных ископаемых, а также отчетный баланс запасов предприятий. Кроме того, передаются кадастровые данные о разрабатываемых месторождениях, рудопроявлениях и техногенных минеральных образованиях.

Недропользователями являются компании или организации, которые занимаются разведкой и добычей полезных ископаемых. В свою очередь, АО "НГС" принимает на хранение два типа геологических отчетов от недропользователей: периодический, который представляется ежегодно до 30 апреля года, следующего за отчетным, согласно форме в приложении 1 к приказу исполняющего обязанности Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 31 мая 2018 года № 419 (

зарегистрирован в реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 122724) и окончательный, который должен быть представлен не позднее трех месяцев со дня прекращения действия лицензии. Оба типа отчетов отправляются на постоянное хранение в соответствии с главой 3 Правил учета, хранения, систематизации, обобщения и предоставления геологической информации, находящейся в собственности, а также владении и пользовании у государства, утвержденных приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 24 мая 2018 года № 380 (зарегистрирован в реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 122668).

Вместе с тем автоматизация сдачи отчетности недропользователей будет реализована на единой платформе "minerals.gov.kz".

Задача 2. Сбор первичной и вторичной геологической информации

АО "НГС" осуществляет сбор, хранение и обработку материалов, которая включает первичную и вторичную геологическую информацию. К первичной информации относятся: геодезические координаты пунктов наблюдений и опробования, керн скважин и образцы каменного материала, журналы полевых наблюдений, документации и опробования, результаты анализов проб и испытаний минерального сырья, записи геофизических наблюдений и другие. К вторичной относятся виды информации, полученные в результате обработки, интерпретации, анализа или обобщения первичных данных: геологические отчеты и графические приложения к ним, изданные карты и объяснительные записки к ним, цифровые карты геологического содержания и постоянно действующие модели, банки и базы данных по минеральным ресурсам, мониторингу геологической среды, геофизике и недропользованию и другие.

Задача 3. Анализ и обобщение геолого-геофизических материалов

Проектирование предшествует предпроектной стадии, которая обосновывает целесообразность и экономическую эффективность проекта. В геологической отрасли предпроектная стадия базируется на анализе фондовых материалов. Практика снижает долю неэффективных проектов.

Этот процесс включает в себя отбор всех доступных отчетов, связанных с конкретными участками или регионами, а также проведение детального анализа данных, чтобы определить какие типы геофизических исследований были проведены и какие параметры были измерены. Оценка качества данных также является неотъемлемой частью этого процесса, так как позволяет проверить наличие артефактов или ошибок, а также определить надежность и точность полученных результатов. Далее на основе интерпретации собранных данных специалисты АО "НГС" будут создавать геолого-геофизические модели, которые отражают структуру и физические свойства горных пород или грунтов. Эти модели могут быть двухмерными или трехмерными, что позволяет более наглядно представить геологическую среду.

Для получения более полной картины геологического строения геолого-геофизические данные будут коррелироваться с другими исследованиями, такими как бурение или геологическая съемка.

В результате полученные выводы и данные будут применяться в различных инженерных и геологических проектах, что способствует более эффективному управлению ресурсами и реализации проектов с минимальными рисками и максимальными выгодами.

Ожидаемые результаты

Осуществление поставленных целей и задач приведет к достижению значительных результатов. В частности, будет создана эффективная и структурированная система сбора геологической информации, включая получение детальных отчетов от недропользователей и организаций, занимающихся добычей. Путем накопления как первичных, так и вторичных данных о геологии месторождений будет сформирована обширная база данных, позволяющая получить всесторонний обзор текущей ситуации.

Анализ и синтез геологических и геофизических материалов дадут возможность выявить тенденции, закономерности и интересные зависимости в деятельности недропользователей и характеристиках месторождений. Обобщенное понимание позволит подготовить аналитические отчеты, которые станут ценным инструментом для принятия стратегических решений в сфере добычи и использования природных ресурсов.

Ключевые показатели:

- 1) сбор, анализ и составление государственного учета полезных ископаемых – ежегодно по 103 отчета;
- 2) сбор и обработка данных всей отчетности об исполнении лицензионных обязательств – обеспечение ежегодно 100 %.

Цель 2. Хранение, сопровождение, обработка и актуализация геологических материалов

РГФ является необходимой информационной базой для эффективного и рационального использования недр в интересах государства, а также открытия новых месторождений полезных ископаемых.

Хранение, сопровождение, обработка и актуализация геологических материалов представляют собой основополагающие этапы в управлении и использовании геологической информации. Эти процессы обеспечивают сохранность и доступность данных, а также их актуальность, что является ключевым для принятия обоснованных решений в различных геологических проектах и исследованиях. Полученная государством геологическая информация на природных и искусственных носителях должна быть обеспечена современной инфраструктурой по ее хранению. Эти

материалы могут быть использованы для анализа предыдущих работ, создания геологических характеристик районов с учетом современных методов и материалов, а также будущих научных и образовательных исследований. Начало формы

Задача 1. Сопровождение фондо- и кернохранилища

Согласно Концепции развития геологической отрасли на 2023 – 2027 годы предусмотрено строительство фондохранилища и кернохранилищ до конца 2027 года. После завершения строительства планируется передача их на баланс АО "НГС" с целью обеспечения хранения, сопровождения и актуализации геологических материалов.

Задача 2. Конвертация координатной системы, пересчет прямоугольных координат геологических материалов в географические координаты

Каталоги координат горных выработок, хранящихся в РГФ, выполнены в системе координат (прямоугольных) 1942 года и имеют ограничительный гриф.

Необходимо перейти с системы координат 1942 года на новую казахстанскую открытую систему координат, разработку которой в настоящее время выполняет Комитет геодезии и картографии Республики Казахстан, так как она является государственной системой координат и в дальнейшем будет утверждаться постановлением Правительства Республики Казахстан.

При изучении и разработке месторождения необходимо предоставление геологической информации, 20 % которой на сегодняшний день имеет гриф "секретно", и она не может быть представлена недропользователю в случае отсутствия подразделения по защите государственных секретов. В настоящее время действующие нормативные акты в области засекречивания государственной системы прямоугольных координат 1942 года затрудняют получение геологических материалов.

С целью обеспечения открытости и доступности геологических материалов планируется рассекречивание 74 % (5500 единиц) от общего объема 7399 единиц к 2028 году, с последующим рассекречиванием 100 % к 2032 году путем преобразования секретных материалов, в соответствии с требованиями перечня сведений, подлежащих засекречиванию государственными органами.

Ожидаемые результаты

Ожидается создание инфраструктуры, включающей специализированное хранилище для геологических образцов, а также внедрение алгоритмов для преобразования координат геологических данных, обеспечивая более точное представление на географических картах. Эти меры будут способствовать более эффективному хранению, обработке и использованию геологических материалов в научных, коммерческих и стратегических целях.

Ключевые показатели

1) обеспечение возможности по хранению геологических материалов – к 2032 году 66000 отчетов;

2) приведение геологических материалов в соответствие с требованиями ведомственных перечней сведений, подлежащих засекречиванию государственными органами, – к 2032 году 100 %.

Цель 3. Цифровой формат хранения геологической информации

Мировая практика показывает, что на сегодняшний день геологическая информация становится все более доступной и представлена в электронном формате. Упрощение процесса предоставления геологической информации всем заинтересованным пользователям является важным шагом в развитии геологической отрасли. В целях обеспечения цифрового формата хранения и открытого доступа к геологической информации будут выполнены следующие действия.

Задача 1. Оцифровка первичной и структурирование вторичной геологической информации

В рамках структурирования текстовой/графической части геологических отчетов, относящихся к вторичной геологической информации, будет проведена работа по обработке и преобразованию в единый формат и единой структуре содержания отчета, имеющихся графических и текстовых материалов геолого-геофизических отчетов с указанием мета-данных структурированного отчета (РГФ/ТГФ номер отчета, название отчета, автор, год исполнения и т.д.), а также географической привязке их к территории изученности Республики Казахстан в целях ее корректного отображения в отраслевой информационной платформе.

В рамках оцифровки первичной геологической информации, хранящейся в геологических фондах, будут проведены работы по переводу исходных бумажных (первичных) материалов в электронные современные форматы, т.е. сканирование бумажной версии (бумажные носители, графика и т.п.) исходного материала в единый формат отображения данных на ЕПН (.pdf, .jpg), а также перезапись устаревших аналоговых носителей (магнитные ленты, картриджи и т.п.) на носители нового образца в современных форматах (.las, .segy и т.п.). Также будет проведено структурирование по типам оцифрованной информации (т.е. вид изученности, название месторождения, номер партии, год исполнения работ и т.д.). Данные процедуры приведут к наличию систематизированной оцифрованной первичной геологической информации на современных электронных носителях.

Задача 2. Наполнение, обработка и сопровождение ЕПН minerals.gov.kz.

Для всей геологической информации будет представлен открытый электронный доступ. Задачей АО "НГС" является наполнение ЕПН "minerals.gov.kz" до конца 2025 года 4579342 единицами первичных геологических материалов, а также до конца 2024 года структурированными 56180 единицами вторичных геологических отчетов.

На данной платформе будет реализована автоматизация сдачи отчетности недропользователей. После завершения всех работ в части реализации бизнес-

процессов планируется автоматизация процесса сдачи вторичного геологического отчета посредством ЕПН minerals.gov.kz.

Ожидаемые результаты

Полностью оцифрованная первичная и структурированная вторичная геологическая информация до 2026 года.

В 2026 году на отраслевой информационной платформе в открытом доступе будут отражены все геологические материалы, за исключением конфиденциальных и секретных.

Ключевые показатели

уровень обеспеченности открытым электронным доступом к геологической информации, за исключением секретной и конфиденциальной, к 2025 году 100 %, в том числе в 2023 году – 20 %, в 2024 году – 50 %, с 2025 года – 100 %.

Подраздел 2. Стратегические направления: создание благоприятного климата по привлечению инвестиций в недропользование

Цель 1. Информационно-аналитическое и методическое обеспечение геологической отрасли

Эта цель АО "НГС" будет направлена на информационно-аналитическое и методическое обеспечение государственных и квазигосударственных организаций, а также недропользователей, испытывающих данную потребность. Вместе с тем планируются формирование портфеля инвестиционных пакетов геологической информации с целью привлечения инвестиций на разведку потенциальных месторождений, предоставление геологической информации и информационно-аналитической продукции потребителям. Также совместно с научными и производственными организациями предполагается проводить обработку и интерпретацию геологической информации. В дополнение к этому планируется активное участие в разработке нормативных рекомендаций, способствующих эффективному функционированию геологической отрасли.

В настоящее время в Республике Казахстан все актуальнее становится решение задач по рациональному управлению и использованию недр, в частности подземных вод, с использованием современных информационных технологий. Для информационного обеспечения ведения мониторинга подземных вод на всех наблюдаемых водных объектах необходимо проведение работ по формированию и ведению банка данных мониторинга подземных вод и опасных геологических процессов на областном, территориальном и республиканском уровнях. Данная услуга на протяжении многих лет оказывается АО "Национальная геологическая служба" по ведению государственного водного кадастра и банка данных государственного мониторинга подземных вод и опасных геологических процессов.

На сегодняшний день государственная сеть мониторинга насчитывает около 3921 наблюдательных скважин на 389 постах наблюдения по всей республике. Мониторинг

наблюдательных постов ведется 15 режимными партиями и сформировывается в единую базу данных "Подземные воды". В базе данных содержатся информация по режиму и водоотбору, запасы и использование, гидрохимия, картографическая база данных водообеспеченности Республики Казахстан, кадастры и информация по загрязнению подземных вод.

Государственный реестр участков загрязнения окружающей среды является банком данных, в котором собираются данные о видах и происхождении участков загрязнения, объемах и концентрациях загрязняющих веществ на них, принадлежности участков загрязнения и мерах по их ликвидации.

Работы по ведению государственного кадастра участков загрязнения подземных вод Республики Казахстан проводились до 2014 года на основе подсистемы "Опасные геологические процессы". С 1999 по 2005 годы кадастром зарегистрировано было 1145 объектов источников и очагов загрязнений. Реестр состоял на основании реестрового паспорта участка загрязнения.

В данном направлении целью АО "НГС" является вновь создать базу данных "Опасные геологические процессы" (далее – ОГП), задачами которой будут являться мониторинг ОГП, своевременное выявление и прогнозирование развития ОГП, влияющих на безопасное состояние геологической среды, разработка и реализация мер по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций для обеспечения безопасности населения и экономики страны.

Данный процесс включает в себя сбор, изучение, систематизацию и анализ материалов для ведения мониторинга по участкам загрязнения и проявлений ОГП, подготовку схематических карт, изучение условий загрязнения подземных вод и их защищенности, инженерно-геологических условий и развитие как производственного, так и научного направления, а также источников и механизмов воздействия техногенной нагрузки на геологическую среду.

В результате реализации данных задач будет создан государственный банк данных "Участки загрязнений и ОГП" по всей республике. Постоянный непрерывный мониторинг позволит выявлять очаги загрязнений подземных вод и риски возникновения загрязнения. Своевременное оповещение государственных органов для принятия своевременных мер по недопущению ОГП в геологическую среду.

Задача 1. Разработка нормативных рекомендаций для функционирования геологической отрасли

Следует отметить, что после обретения независимости Республики Казахстан инструкции, нормативы, методики и другие нормативные документы в геологической отрасли были заимствованы с советских первоисточников. Действующая на тот период нормативная база с истечением времени стала представлять собой устаревший материал, составленный и разработанный в советский период. Все это потребовало реализации научно-методического обеспечения геологической отрасли и

информационно-аналитического сопровождения деятельности государственных и квазигосударственных организаций, а также недропользователей, испытывающих данную потребность.

Итогом огромной работы стала правовая реформа сферы недропользования, ознаменовавшаяся принятием 27 декабря 2017 года Кодекса Республики Казахстан "О недрах и недропользовании" (далее – Кодекс), которая кардинально изменила нормативно-правовую архитектуру в сфере недропользования, обеспечив более конкурентный доступ к недрам, сведениям о недрах и недропользовании, геологической информации, усилив защиту исключительных прав открывателя месторождения на ее разработку. В итоге было разработано и утверждено порядка 30 подзаконных актов в геологической отрасли.

При координации уполномоченного органа в сфере геологии АО "НГС" будет проводить анализ существующих нормативных документов, инструкций, методических требований и рекомендаций, оценивая их применимость в геологической отрасли. На основе результатов этого анализа будет инициировать соответствующие изменения и дополнения в действующие и разработку новых инструкций, методических требований и рекомендаций.

В частности, в соответствии с Концепцией развития геологической отрасли Республики Казахстан на 2023 – 2027 годы будут разработаны нормативные требования и методические рекомендации по проведению картирования масштаба 1: 50000, где будут предусмотрены критерии и условия его проведения.

Кроме того, запланированы обновление и дополнение нормативно-методической базы по организации деятельности ГосГИН.

Задача 2. Формирование портфелей инвестиционных пакетов геологической информации

С целью привлечения инвестиций и повышения прибыли компании за счет коммерческих услуг АО "НГС" планирует разработать портфель инвестиционных пакетов геологической информации на базе уже имеющейся услуги формирования пакетов геологической информации.

С учетом зарекомендованных зарубежных стандартов пакет геологической информации формируется на основе геологических и геофизических исследований территории участка, включающей карты, отчеты и другие материалы, хранящиеся в республиканских геологических фондах. Для этого используются электронная картотека, интерактивная карта, карточки изученности территории. Предоставляемый пакет геологической информации включает данные о геологическом строении недр, свойствах и условиях залегания горных пород, полезных ископаемых и других геологических образованиях, геофизических и геохимических полях, геологических процессах, запасах полезных ископаемых и т.д. Графические материалы будут представлены в виде геологических, структурных, тектонических, геоморфологических

карт, сейсмических разрезов, стратиграфических колонок и других приложений, содержащих геологическую информацию.

Кроме того, в рамках ускорения процесса предоставления услуг уполномоченному государственному органу и недропользователям будут осуществляться экспресс-обработка и интерпретация геолого-геофизических материалов.

В свою очередь инвестиционный пакет геологической информации будет содержать оценку перспектив проведения недропользования на определенном участке недр с указанием экономических показателей, видов и объемов работ, технико-экономических расчетов и рекомендаций.

Задача 3. Создание информационно-аналитического центра

Стоит отметить, что в целях обеспечения информационно-аналитического обеспечения отрасли планируется создание информационно-аналитического центра на базе представительства "Южная геологическая служба" АО "НГС".

В рамках функционирования информационно-аналитического центра (далее – ИАЦ) планируются сбор и обобщение данных для формирования информационно-правовых бюллетеней, сборников, справочников, материалов по состоянию, изменению и использованию минерально-сырьевой базы, подготовка и изготовление карт, схем по недропользованию с элементами изученности и результатов научных исследований, подготовка пакетов геологической информации по участкам недр, выставляемых на аукцион на право пользования недрами, учебно-методических материалов по вопросам развития геологической отрасли.

Следует отметить, что выпуск продукции (информационно-правовые бюллетени, сборники, справочники), подготовка и изготовление карт представляют собой важный дополнительный источник доходов для многих геологических служб мира. Этот подход позволит не только эффективно распространять ценные знания и информацию, но и обеспечить финансовую устойчивость компании. Примером успешной монетизации продукции геологической службы является опыт Британской геологической службы (BGS) за период 2021 – 2022 годы, доход от выпуска продукции которой составил 8 % от общего бюджета (55,1 млн фунтов стерлингов). Это демонстрирует значительный потенциал дополнительного источника доходов, который может быть успешно реализован в АО "НГС".

Ожидаемые результаты

Путем реализации поставленных задач будет достигнуто укрепление информационной и аналитической поддержки в сфере геологии: будет разработан набор нормативных рекомендаций, сформированы инвестиционные пакеты с геологической информацией и создан информационно-аналитический центр, способствующий обмену, анализу и оптимизации использования геологических данных, что поддержит более эффективное функционирование и развитие отрасли.

Ключевые показатели

- 1) количество нормативных рекомендаций в геологической отрасли – ежегодно не менее 2 нормативных документов;
- 2) количество инвестиционных пакетов геологической информации – к 2032 году 31 пакетов геологической информации;
- 3) анализ состояния минерально-сырьевой базы по основным приоритетным отраслям в разрезе административных единиц Республики Казахстан – ежегодно по 17 отчетов.

Цель 2. Обеспечение качества и эффективности геологического изучения недр

Задача 1. Внедрение эффективных региональных методов поисков полезных ископаемых

В Послании Главы государства народу Казахстана "Экономический курс Справедливого Казахстана" поставлена задача довести к 2026 году площадь геолого-геофизической изученности с текущих полутора миллионов до не менее 2 миллионов 200 тысяч квадратных километров.

Для исполнения данной задачи будут осуществлены инвентаризация первичной геологической информации и комплексный анализ геологоразведочных работ.

Также АО "НГС" будет осуществлять разработку проектно-сметной документации (далее – ПСД) и авторский надзор за проектами.

Кроме того, планируется, что АО "НГС" будет осуществлять интерпретации дистанционного зондирования земли (далее – ДЗЗ), геофизики, геохимии, лабораторно-аналитические исследования вещественного состава полезных ископаемых согласно международным стандартам, обработку и комплексный анализ геологических, геофизических, геохимических данных совместно с научными учреждениями Казахстана.

Согласно Концепции развития геологической отрасли будет осуществлен переход по картированию с масштаба 1:200000 до 1:50000 с интеграцией научных и научно-образовательных организаций, что позволит выявить перспективные участки на полезные ископаемые, активизировать деятельность геологоразведочных компаний на рынке Республики Казахстан.

Итогом деятельности АО "НГС" станет получение данных для широкого круга потребителей, включая территориальное планирование, строительство, выявление перспектив, поиски полезных ископаемых, обеспечение населения подземными водами, выбор участков локализации отходов, размещение транспортных коммуникаций, охрану и развитие парков, прогнозирование геологических опасностей и рисков.

Кроме того, будут осуществлены супервайзинг и авторский надзор по ГосГИН работам с целью выявления, локализации геофизической, геолого-геохимической оценки ресурсов рудных полей, границ металлогенических провинций, областей, зон и

рудных районов, оценки их минерагенического потенциала до выявления, скрытого оруденения и оценки флангов и глубоких горизонтов месторождений для расширения их перспектив на основе изучения первичных ореолов и зональности месторождений.

Задача 2. Обеспечение качества планирования и проектирования геологоразведочных работ

Анализ показывает, что на сегодняшний день потенциал научно-образовательных и научных организаций используется не на должном уровне, прежде всего при планировании и проектировании системных региональных геологических исследований.

АО "НГС" совместно с научно-образовательными и научными организациями в области геологии будут участвовать в формировании и научном обосновании планирования, проектирования на всех стадиях и реализации, сопровождая полевые работы, выполняемые привлекаемыми сервисными организациями (бурение, геофизические исследования, супервайзинг).

Кроме того, согласно Концепции развития геологической отрасли Республики Казахстан на 2023 – 2027 годы, утвержденной постановлением Правительства Республики Казахстан от 30 декабря 2022 года № 1127, обозначено о необходимости обеспечения возможности проведения сложных аналитических исследований полезных ископаемых, обработки и комплексного анализа огромного объема геологических, геофизических, геохимических и дистанционных данных совместно с научными учреждениями, результатом которых должны стать повышение глубинности исследований, обоснованные предложения по разработке программ развития минерально-сырьевой базы.

Соответственно АО "НГС" осуществит взаимодействие с профилирующими вузами и научными учреждениями страны с целью научного обоснования планирования и проведения геологического изучения недр, включая научно-исследовательское сопровождение геологоразведочных работ с учетом инновационного подхода, а также систематизации, анализа и обобщения накопленных данных.

Задача 3. Обобщенный анализ перспектив по полезным ископаемым, выявление перспективных участков по ГосГИН

В целях обеспечения реализации ГосГИН одной из основных задач АО "НГС" будет укрепление МСБ Казахстана, что будет достигаться через проведение анализа перспектив по полезным ископаемым, выявление перспективных участков, а также предоставление качественных пакетов геологической информации для отечественных и зарубежных недропользователей.

Анализ геологических и геофизических материалов обогатит понимание геологической структуры и особенностей изучаемого участка, определив характеристики горных пород, литологический состав, геохимические и минералогические параметры. Такие анализы также способствуют выявлению

перспективных зон для бурения скважин и проведения разведочных работ, что дополнительно уточняет ресурсные оценки и определение потенциала месторождений.

Основываясь на полученной информации, будут проводиться анализ и интерпретация геологической информации путем сопоставления данных из различных отчетов, составление геологических карт, выявление перспективных участков исследования и дальнейшей разработки. Также будут использованы современные методы анализа геологических и геофизических материалов с использованием программ и математических моделей, что позволит эффективно обрабатывать и интерпретировать полученные данные для принятия обоснованных решений при планировании и разработке месторождений, повышения общей эффективности геологоразведочных работ.

В целом результаты анализа и интерпретации геологических и геофизических материалов будут использованы для планирования геологоразведочных работ, определения ресурсного потенциала участков, принятия решений о дальнейшей разработке месторождений, с последующим внесением предложений уполномоченному органу, отечественным и зарубежным недропользователям с соблюдением интересов государства.

Ожидаемые результаты

Анализ перспективных участков по полезным ископаемым, включая данные ГосГИН, позволит лучше выявить и оценить потенциально прибыльные территории для будущих инвестиций и добычи, что в совокупности обеспечит более эффективное и точное геологическое изучение недр, способствуя развитию отрасли.

Ключевые показатели

- 1) обобщенный анализ перспектив по полезным ископаемым в рамках ГосГИН – ежегодно по 1 отчету;
- 2) разработка проектно-сметной документации в рамках ГосГИН – ежегодно не менее 2 проектов.

Цель 3. Взаимодействие с казахстанскими и зарубежными научными и научно-исследовательскими, образовательными организациями

Взаимодействие с казахстанскими и зарубежными научными и научно-исследовательскими, образовательными организациями, зарубежными геологическими службами играет важную роль в достижении поставленных целей в геологической отрасли. Сотрудничество не ограничивается простым обменом информацией, оно представляют собой гармоничное взаимодействие, нацеленное на обеспечение актуальными знаниями и передовыми технологиями, что позволяет эффективно работать в сложных условиях современного рынка минеральных ресурсов.

Задача 1. Сотрудничество с казахстанскими и зарубежными научными и научно-исследовательскими, образовательными организациями, международными геологическими службами

Планируется интеграция АО "НГС" с научно-исследовательскими и образовательными организациями в области геологии для достижения синергетического эффекта. В рамках этого сотрудничества совместно будут осуществляться научно-методическое и техническое обеспечение геологической деятельности, а также аналитическая поддержка работы государственных и квазигосударственных организаций, компаний, занимающихся использованием недр. По запросу АО "НГС" планируются использование ресурсов для систематизации, анализа и цифровизации геологической отрасли, а также обновление геологических карт. Важным аспектом сотрудничества с научными организациями является поддержка формирования и реализации государственной политики в области геологического изучения недр.

Вместе с тем в рамках сотрудничества с научно-образовательными организациями АО "НГС" планирует организацию специализированной площадки для проведения обучающих курсов по переподготовке и повышению квалификации с участием отраслевых вузов и недропользователей, а также желающих геологов, которые заинтересованы в переквалификации. Это позволит предоставить возможность повысить прикладные навыки, получить новые знания, обогатить профессиональный опыт и подготовить квалифицированных специалистов вышеупомянутых специальностей. Такая инициатива способствует повышению кадрового потенциала и обеспечивает дальнейшее разностороннее применение геологической информации в различных сферах экономики и научных исследований. Для привлечения мировых знаний и опыта АО "НГС" будет стремиться и проводить работы по привлечению филиалов зарубежных отраслевых университетов в Казахстан. Это способствует обмену знаниями и опытом, а также обеспечит обучение местных кадров передовым методикам и технологиям геологоразведки.

В свою очередь планируется организация проведения республиканских и международных семинаров, конференций, научно-практических семинаров по вопросам развития геологических служб, горнорудного и топливно-энергетических комплексов, недропользования.

АО "НГС", стремясь к расширению своего влияния и оптимизации своей деятельности, рассматривает перспективу углубленного взаимодействия с мировыми геологическими службами. Обмен знаниями, опытом и технологиями поможет улучшить методы геологического изучения, оценки недр и т.д. Партнерство с зарубежными компаниями, обладающими передовыми разработчиками, дает АО "НГС" возможность оценить и внедрить инновационные методы и инструменты в свою работу, способствовать улучшению эффективности геологического изучения недр и прогнозированию геологических структур, также обмену опытом и знаниями с международными экспертами. Это не только позволит улучшить свои методы работы, но и способствует росту квалификации сотрудников, участию в обучающих

программах и международных семинарах. Также планируются организация выставок, в том числе и за рубежом, с целью пропаганды инвестиционного потенциала минеральных ресурсов и инвестиционного климата Республики Казахстан, содействие проведению специализированных национальных выставок отечественных и иностранных фирм.

Ожидаемые результаты

В целом ожидается, что взаимодействие с научно-исследовательскими и образовательными организациями, международными геологическими службами сыграет ключевую роль в успешной реализации намеченных целей в геологической отрасли. Это предоставит возможность оставаться на переднем крае развития, внедрять передовые технологии, привлекать талантливых специалистов и укреплять научный и производственный потенциал Республики Казахстан.

Ключевые показатели

- 1) заключение меморандумов с международными геологическими службами или транснациональными компаниями – ежегодно по 2 меморандума;
- 2) представление продуктов АО "НГС" на международных выставках, семинарах, конференциях, мероприятиях – ежегодно в 2-х мероприятиях;
- 3) проведение семинаров, практических курсов для недропользователей – ежегодно не менее 4 курсов/семинаров.

Подраздел 3. Стратегические направления: устойчивое развитие акционерного общества "Национальная геологическая служба"

Целью устойчивого развития является совершенствование деятельности АО "НГС" путем комплексной трансформации ее организационной структуры, процессов и внутренней культуры. Эта трансформация направлена на укрепление позиций компании на рынке, повышение ее эффективности и создание корпоративного бренда.

Для достижения устойчивого развития перед АО "НГС" ставятся следующие цели:

- 1) повышение потенциала кадровых ресурсов;
- 2) обеспечение финансовой устойчивости;
- 3) совершенствование корпоративной культуры.

Цель 1. Совершенствование управления персоналом

Улучшение кадрового потенциала должно быть направлено на развитие навыков и качеств, необходимых АО "НГС" для успешного достижения его стратегических целей. Кадровые решения принимаются только на основании оценки персонала с использованием существующих и проверенных методов оценки.

Задача 1. Повышение потенциала кадровых ресурсов

Для повышения конкурентоспособности АО "НГС" необходимо оптимизировать количественный и улучшить качественный состав персонала, стабилизировать уровень

текущести кадров, увеличить результативность труда путем совершенствования мотивации персонала и создания других привлекательных условий для привлечения и удержания высококвалифицированных кадров.

В рамках кадровой политики будут разработаны и внедрены корпоративные документы, регулирующие следующие процессы:

1) процесс привлечения и отбора кандидатов (привлечение и отбор руководителей, привлечение и отбор на административные позиции, привлечение и отбор на производственные позиции, подготовка предложения о работе, заключения о кандидате и др.);

2) процесс обучения и развития персонала (планирование и организация обучения, прохождение обязательного обучения, повышение квалификации, адаптация, наставничество, ротация, работа с перспективными студентами и т.д.);

3) процесс оценки эффективности персонала (оценка результативности персонала, оценка по компетенциям, комплексная оценка эффективности персонала, аттестация персонала и др.);

4) процесс планирования преемственности и управления кадровым резервом (управление преемственностью персонала, управление единым кадровым резервом, управление оперативным кадровым резервом и др.);

5) процесс оплаты труда и мотивации персонала (управление базовыми вознаграждениями, переменным вознаграждением, нематериальным вознаграждением и др.);

6) процесс планирования человеческих ресурсов (регламент движения численности человеческих ресурсов, разработка нормативов численности, анализ и планирование качественного и количественного состава человеческих ресурсов и др.).

При внедрении и разработке кадровых технологий будет учитываться содержание определенной кадровой функции, которую она обслуживает, ее цели и задачи в общем процессе управления человеческими ресурсами общества. В соответствии с кадровой политикой АО "НГС" будут созданы условия для непрерывного обучения работников (наставничество, повышение квалификации, материальное и нематериальное мотивирование персонала). Это связано в первую очередь с развитием технических и информационных технологий, а также запросом бизнеса.

Для повышения эффективности деятельности АО "НГС" будет осуществляться работа по увеличению числа сотрудников, имеющих степень кандидата наук (PhD) в сфере геологических и технических наук.

Также с целью улучшения качественного состава сотрудников планируется привлечь узконаправленных специалистов по профильным направлениям геологии, таким как стратиграфия, металлогения, петрография, геохимия, геотехника, минералогия, тектоника, гидрогеология, кадастровый менеджмент, буровой супервайзинг и другие.

Вместе с тем очень важно поддержание уровня Happi index (вовлеченность и лояльность работников).

Вовлеченность – состояние, при котором сотрудник стремится выполнять свою работу как можно лучше. Вовлеченность растет, когда у сотрудников есть условия для продуктивной работы.

Лояльность – состояние, при котором человек испытывает привязанность к работодателю. Лояльный сотрудник хочет работать именно в этой организации. Лояльные сотрудники хорошо влияют на репутацию организации, ведь они отзываются о работодателе в положительном ключе. Такие сотрудники поддерживают перемены и сохраняют верность компании даже в сложный период.

Увеличение численности работников данной категории будет способствовать укреплению репутации АО "НГС" и повышать конкурентоспособность на рынке.

Ожидаемые результаты

Ожидаемые результаты включают оптимизацию состава персонала, стабилизацию текучести кадров, повышение квалификации и результативности труда, привлечение и удержание высококвалифицированных сотрудников, учет степени кандидата PhD и поддержание высокого Happi index для улучшения конкурентоспособности АО НГС.

Ключевые показатели:

1) наличие ученой степени, а также степени кандидата наук (PhD) по направлениям геологических или технических наук – в 2032 году 10 %;

2) привлечение узконаправленных специалистов - в 2032 году 10 % сотрудников.

Цель 2. Обеспечение финансовой устойчивости

В основе финансовой политики АО "НГС" будут заложены следующие базовые принципы:

1) целенаправленность – предполагает ориентацию на четко сформулированную стратегическую цель деятельности предприятия. Все планируемые организационно-финансовые мероприятия должны обеспечивать достижение именно заданной цели;

2) реализуемость – при постановке долгосрочных целей и определении стратегии их достижения учитываются реальные возможности предприятия. Поставленные цели должны быть реализуемы, а задачи выполнимы;

3) комплексность – всесторонний анализ и учет информации позволяет своевременно реагировать на изменения внешней и внутренней среды;

4) перспективность – финансовое стратегическое планирование направлено на долгосрочную перспективу;

5) приоритетность – долгосрочная стратегическая линия является приоритетной и определяющей по отношению ко всей последующей работе. Выбранная финансовая стратегия и путь ее реализации служат основой для построения всех оперативных планов деятельности предприятия.

Задача 1. Повышение доходов АО "НГС" от государственных и коммерческих услуг

Планируется достижение цели по финансовой устойчивости путем увеличения долгосрочной стоимости посредством получения доходов от оказания работ и услуг в рамках:

1) заказов, в том числе в рамках исполнения договорных обязательств уполномоченному органу, национальным и частным компаниям. В планах АО "НГС" будет предусмотрен с 2026 года ежегодный рост доли негосударственных заказов, что позволит оценивать его как бизнес-ориентированную организацию;

2) реализации коммерческих услуг. Структура доходов от оказания коммерческих услуг (проектирование, разработка ПСД, проведение супервайзинга и авторского надзора, предоставление инвестиционных пакетов геологической информации недропользователям, 3Д-моделирование и т.д.)

Следует отметить, что от общего объема доходов около 50 % АО "НГС" получает из республиканского бюджета в рамках подпрограммы 101 "Формирование геологической информации" программы 089 "Обеспечение рационального и комплексного использования недр и повышение геологической изученности территории Республики Казахстан". В целях оказания услуг в рамках заказов планируется сотрудничество с казахстанскими и международными научно-исследовательскими, научно-образовательными организациями.

АО "НГС" будет стимулировать переход на методы управления и бизнес-процессы, отвечающие современным тенденциям развития экономики и передовым практикам ведения бизнеса. Также продолжит совершенствовать систему планирования и оценки деятельности, внедрять систему управленческой отчетности, обеспечивать корреспонденцию финансовой и управленческой отчетности. Система управленческой отчетности будет представлять своевременную и качественную информацию о том, как реализуются намеченные цели, своевременно сигнализировать об ухудшении ситуации для принятия необходимых оперативных решений.

Задача 2. Управление себестоимостью услуг/ проектов

Для управления себестоимостью планируется проведение постоянного анализа себестоимости услуг и проектов с внедрением управленческого учета. Будет продолжена работа по внедрению и совершенствованию корпоративной культуры, направленной на максимально эффективное управление ресурсами и процессами, повышение ответственности работников по оптимизации затрат, контроль по формированию себестоимости, стимулирование роста рентабельности. Формирование цен будет осуществляться с учетом конъюнктуры рынка в геологической отрасли и наращивания собственных производственных мощностей АО "НГС".

АО "НГС" участвует в выполнении национального индикатора по росту производительности труда. Акцент сделан на повышение дохода от предоставления пакета геологических данных и профильных услуг государственным органам, развитие

компетенции продаж на внешнем рынке, оптимизацию штатной численности работников, управление себестоимостью продукции/услуг.

Задача 3. Обеспечение роста инвестиций в основной капитал

Согласно Концепции развития геологической отрасли на 2023 – 2027 годы к концу 2024 года предусмотрены модернизация действующих кернохранилищ в городах Караганде, Костанае, Актобе и Уральске, а в 2025 году строительство фондохранилища в городе Астане, двух кернохранилищ в городах Астане и Атырау с перспективой расширения количества кернохранилищ во всех регионах страны в будущем. По итогам завершения планируется передача их на баланс АО "НГС" путем увеличения его уставного капитала.

Ожидаемые результаты:

Обеспечение прибыльности АО "НГС" к 2032 году

Привлечение инвестиций путем приемки инфраструктуры по хранению геологической информации в уставной капитал, улучшения управления себестоимостью через анализ и управленческий учет.

Ключевые показатели:

- 1) рост прибыли до налогообложения – в 2032 году 181 млн тенге;
- 2) рост производительности труда – в 2032 году составит 7,6 млн тенге/человек;
- 3) инвестиции в основной капитал – в 2026 году – 120 млн тенге, в 2027 году – 3528 млн тенге.

Цель 3. Совершенствование системы корпоративного управления

Корпоративная культура является основой устойчивого развития. Создание долгосрочных ценностей должно исходить от корпоративного центра. Принципы устойчивого развития, такие как открытость, подотчетность, этичное поведение, законность, соблюдение прав человека, нетерпимость к коррупции, недопустимость конфликта интересов должны стать основой корпоративной культуры АО "НГС".

Задача 1. Улучшение корпоративной культуры

В настоящее время АО "НГС" активно работает над внедрением и улучшением корпоративного управления с целью повысить уровень взаимодействия между органами управления и достичь нового качественного уровня развития. Эти меры направлены на улучшение эффективности реализации бизнес-процессов и способствуют росту стоимости АО "НГС".

Осуществление этих мер позволит достичь следующих результатов:

- 1) улучшенное взаимодействие органов управления: внедрение эффективных систем коммуникации и координации поможет улучшить согласованность и эффективность работы между органами управления;
- 2) оптимизация бизнес-процессов: внедрение современных методов и инструментов корпоративного управления поможет оптимизировать бизнес-процессы, улучшить

планирование, контроль и мониторинг выполнения работ. Это приведет к более эффективному использованию ресурсов и улучшению результатов работы АО "НГС";

3) продвижение инноваций и развитие: корпоративное управление, основанное на передовых практиках и принципах, способствует развитию инноваций и поиску новых возможностей для роста и улучшения производственных процессов. Это создает благоприятную среду для внедрения новых идей и технологий, способствует росту конкурентоспособности и его адаптации к изменяющимся рыночным условиям;

4) соблюдение законодательных требований и стандартов: внедрение эффективного корпоративного управления помогает АО "НГС" соответствовать законодательным требованиям и стандартам, что в свою очередь минимизирует риски юридических проблем и негативных последствий для АО "НГС". Соблюдение правовых и этических норм создает основу для устойчивого развития и долгосрочного успеха АО "НГС";

5) повышение привлекательности для сотрудников: корпоративное управление, основанное на прозрачности, участии и справедливости, создает привлекательную рабочую среду для сотрудников. Это способствует удержанию высококвалифицированных специалистов, повышению их мотивации и продуктивности, а также привлечению новых талантов. Сотрудники в такой среде чувствуют себя ценными и участвующими в общей цели развития АО "НГС".

Все эти меры по внедрению и совершенствованию корпоративного управления являются важными шагами на пути к достижению более эффективного и успешного развития АО "НГС", в том числе по направлениям: "Эффективность совета директоров и исполнительного органа", "Управление рисками, внутренний контроль и аудит", "Устойчивое развитие", "Права единственного акционера" и "Прозрачность".

Для повышения эффективности деятельности продолжится внедрение современных технологий корпоративного управления, а также будет осуществлена один раз в 3 года независимая оценка уровня корпоративного развития АО "НГС" и спланированы меры для дальнейшего его повышения.

Задача 2. Обеспечение гендерного баланса при наборе сотрудников

В Стратегии ЮНИДО (Организация Объединенных Наций по промышленному развитию) в контексте обеспечения равноправия мужчин и женщин и расширения прав и возможностей женщин подчеркивается, что "гендерное равенство представляет собой не только один из аспектов прав человека, но также представляет собой "интеллектуальную экономику", так как оно способствует увеличению экономической эффективности... гендерное равенство благоприятно влияет на уровень валового внутреннего продукта на душу населения, конкурентоспособность и показатели развития человеческих ресурсов".

АО "НГС" должно учитывать гендерные аспекты для обеспечения процветания и экономического роста. При наборе сотрудников важно обеспечивать объективную

оценку квалификации и равные возможности для развития. Также необходимо способствовать продвижению квалифицированных женщин на руководящие позиции.

Ожидаемые результаты:

Совершенствование системы корпоративного управления в соответствии с требованиями Кодекса корпоративного управления АО "НГС" и Концепцией семейной и гендерной политики в Республике Казахстан до 2030 года.

Ключевые показатели деятельности:

- 1) оценка корпоративного управления, единиц – в 2026 году, в 2029 году, в 2032 году;
- 2) увеличение доли женщин на уровне принятия решения – в 2032 году 35,5 %.

Раздел 4. Управление рисками

Система управления рисками

В свете признания важности управления рисками в качестве одного из ключевых элементов корпоративного управления будет разработана система управления рисками в каждом структурном подразделении АО "НГС", которая необходима для достижения стратегических и операционных целей, предотвращения снижения стоимости и возникновения убытков.

Структура системы управления рисками включает управление рисками на нескольких уровнях, с привлечением следующих органов и подразделений: Совет директоров и его Аудиторский комитет, Службу внутреннего аудита, руководство компании, структурные подразделения, ответственные за организацию управления рисками, а также структурные подразделения, являющиеся владельцами рисков.

Анализ рисков АО "НГС" изложен в приложении 1 к настоящему Плану развития.

Ключевые показатели деятельности АО "НГС" на 2023 – 2032 годы изложены в приложении 2 к настоящему Плану развития.

Обоснование расчетов по целевым значениям ключевых показателей деятельности по целям представлено в приложении 3 к настоящему Плану развития.

Стратегическая карта АО "НГС" изложена в приложении 4 к настоящему Плану развития.

Приложение 1
к Плану развития
акционерного общества
"Национальная геологическая
служба" на 2023 – 2032 годы

Основные риски акционерного общества "Национальная геологическая служба" при реализации Плана развития в разрезе стратегических направлений

Риск	Описание риска или угрозы	Последствия в случае возникновения риска или угрозы	Мероприятия по предупреждению риска и реагированию в случае наступления
1	2	3	4

Стратегическое направление 1. Сбор, хранение, обобщение, систематизация и предоставление геологической информации

Цель 1. Обеспечение сбора и обобщения геологической информации

Непредоставление отчетов недропользователями	<p>Недропользователи, которые используют природные ресурсы из недр (например, месторождения полезных ископаемых), могут не предоставлять официальные отчеты или информацию о своей деятельности и использовании этих ресурсов в установленные сроки и согласно законодательству (приказ исполняющего органа Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 31 мая 2018 года № 419 (зарегистрирован в реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 122724). Об утверждении форм отчетов по геологическому изучению недр). Это может возникнуть из-за невнимательности, нежелания, непонимания требований или других причин.</p>	<p>Последствия в случае возникновения риска:</p> <ul style="list-style-type: none"> утеря информации о деятельности недропользователей; потеря контроля над соблюдением законодательных требований в области недропользования; усложнение мониторинга и анализа деятельности недропользователей; возможное нарушение сроков и условий действующих соглашений. 	<p>Разработка и внедрение четких правил и обязанностей недропользователей, включая требования по представлению отчетов и данных;</p> <p>проведение информационной кампании среди недропользователей для повышения их осведомленности о необходимости предоставления отчетов;</p> <p>установление жестких сроков для представления отчетов и регулярное напоминание недропользователям о приближающихся датах представления.</p>
			<p>Обучение и обмен опытом: проводить обучающие семинары и воркшопы для недропользователей о правильных методах сбора, анализа и предоставления данных,</p>

Неполные отчеты недропользователей	Недостаточная или некачественная информация в отчетах недропользователей может привести к недостоверным данным и искажениям в анализе	Недостоверные данные могут вызвать: неправильные решения и стратегии, ведущие к потере времени, ресурсов и финансов в неподходящих проектах; правовые последствия, включая штрафы и санкции.	содействовать обмену опытом между компаниями; верификация: разрабатывать механизмы верификации данных через использование независимых источников или специализированных экспертных оценок; контроль качества: внедрить систему контроля качества данных с участием специалистов, отвечающих за проверку и подтверждение достоверности информации.
------------------------------------	---	--	---

Цель 2. Хранение, сопровождение, обработка и актуализация первичных геологических материалов

Срыв сроков строительства фондохранилища	Срыв сроков строительства фондохранилища представляет собой риск, который может оказывать негативные воздействия на обеспечение сохранности геологических материалов	Задержка в создании фондохранилища может повысить вероятность потери или повреждения геологических данных, что может оказаться на доступности и качестве данных для геологической отрасли	Предусмотреть дополнительные ресурсы как финансовые, так и технические для возможных ситуаций с задержками. Это может включать в себя дополнительное оборудование, материалы и расширенный бюджет; разработать детальный план строительства, включая четкие временные рамки для каждого этапа проекта, резервные меры для снижения влияния непредвиденных обстоятельств; строительство в заданные сроки кернохранилищ и фондохранилища, а также обеспечение достаточного финансирования.
		Задержка в создании кернохранилища может	Предусмотреть дополнительные ресурсы как финансовые, так и технические для возможных ситуаций с задержками. Это может включать в себя

Срыв сроков строительства карногорнилища	<p>Срыв сроков строительства карногорнилищ представляет собой риск, который может оказаться негативное воздействие на успешность проекта</p>	<p>повысить вероятность потери или повреждения геологических данных, что может оказаться на доступности и качестве данных для геологической отрасли</p>	<p>дополнительное оборудование, материалы и расширенный бюджет. Разработать детальный план строительства, включая четкие временные рамки для каждого этапа проекта, резервные меры для снижения влияния непредвиденных обстоятельств.</p>
Отсутствие Центра обработки данных	<p>Недостаточное финансирование на строительство Центра обработки данных</p>	<p>1) Сложность обработки: обработка больших объемов геологических данных может оказаться сложной задачей, особенно если не хватает соответствующего программного обеспечения или вычислительных ресурсов;</p> <p>2) недостаточное обучение персонала: отсутствие подготовки и навыков у сотрудников, занимающихся сопровождением и обработкой данных, может привести к ошибкам при обработке и интерпретации геологических материалов;</p> <p>3) интеграция данных: соединение данных из различных источников может привести к трудностям из-за различий в форматах, структурах и качестве данных;</p> <p>4) безопасность данных: недостаточная защита данных может привести к утечкам конфиденциальной информации, что может нанести ущерб компании или нарушить конфиденциальность клиентов.</p>	<p>Необходимо обеспечить достаточное финансирование для строительства Центра обработки данных, а также создать регламент по хранению, обработке и актуализации геологических материалов, уделять внимание обучению персонала и соблюдению законодательства, а также регулярно обновлять данные и проводить аудиты безопасности данных.</p>

Цель 3. Цифровой формат хранения геологической информации

Риск потери данных	В процессе перевода информации в электронный формат и ее структурирования существуют риски потери данных и безопасного хранения	Отсутствие инфраструктурных ресурсов размещения данных (сервера, СХД); изменение требований и стандартов в ходе процесса перевода в цифровой формат и структурирование данных; нарушение информационной безопасности, угрозы со стороны несанкционированного доступа, кибератак, утечек данных и других форм нарушения; технические проблемы; внешние угрозы; устаревание технологий; физические угрозы.	Закупка необходимого серверного оборудования; внедрение системы контроля версий, которая позволяет отслеживать изменения в данных и возвращаться к предыдущим версиям в случае ошибок или потери данных; регулярное обновление антивирусного программного обеспечения и защита от несанкционированного доступа; мониторинг системы и обнаружение сбоев; обучение и осведомленность персонала; план восстановления после сбоя; условия для инфраструктуры.
Отсутствие специализированного программного обеспечения	Отсутствие специализированного программного обеспечения для обеспечения цифровой формы хранения геологической информации	Ограничение функциональных возможностей; ошибки и неточности; несоответствия нормам и безопасности; потеря данных и устаревание; обновление данных.	Проведение исследования существующих инструментов в решениях, которые могут помочь хранить и управлять геологической информации в цифровой форме; определение требования и цели относительно цифровой формы хранения геологической информации; анализ возможностей адаптации существующего ПО; разработка резервного плана.
Некачественная реализация единой платформы недропользователей	Некачественная реализация функционала единой платформы	Потеря информации или нарушение безопасности; негативное воздействие на процессы и эффективность;	Создание ситуационного центра; усилие команды разработки; мониторинг и анализ платформы;

	недропользователей minerals.gov.kz	потеря доверия пользователей.	внедрение системы управления проблемами.
Утечка конфиденциальных данных	Согласно подпункту 4) пункта 2 статьи 7 Кодекса "О недрах и недропользовании" государство обеспечивает открытый доступ к геологической информации, за исключением информации, признаваемой конфиденциальной в соответствии с Кодексом или секретной в соответствии с законодательством Республики Казахстан о государственных секретах	<p>1) Угроза репутации: утечка конфиденциальных данных может негативно повлиять на репутацию организации, вызвав потерю доверия клиентов , партнеров и общественности.</p> <p>2) Юридические последствия: в зависимости от страны и региона, утечка данных может привести к юридическим последствиям, штрафам и даже судебным разбирательствам.</p> <p>3) Потеря клиентской доверенности: если утечка затрагивает личные данные клиентов, это может привести к тому, что клиенты больше не будут чувствовать себя безопасно и могут отказаться от услуг или товаров организации.</p> <p>4) Кражи и мошенничество: утечка данных может стать источником информации для киберпреступников, которые могут использовать эту информацию для мошенничества, фишинга и других видов атак.</p> <p>5) Несоблюдение законов : различные законы и нормативы (например, GDPR) могут предписывать обязательства по защите данных. Утечка данных может привести к нарушению этих законов.</p>	Для снижения рисков утечки конфиденциальных данных важно применять сильные меры защиты данных, обучать персонал аспектам безопасности информации, регулярно аудитировать системы и процессы, уделять внимание соблюдению законодательства и разрабатывать планы реагирования на случаи утечки данных
Операторство по введению единой платформы	АО "НГС" не имеет прямой доступ к	1) Отсутствие оперативного обновления платформы;	

недропользователей minerals.gov.kz будет осуществлено другой организаций	платформе minerals.gov.kz	2) отсутствие загрузки, выгрузки, актуализации платформы minerals.gov.kz	Получение прямой компетенции и прав на платформу
--	---------------------------	--	--

Стратегическое направление 2. Создание благоприятного климата по привлечению инвестиций в недропользование

Цель 1. Информационно-аналитическое и методическое обеспечение геологической отрасли

Отсутствие сводных данных по государственному учету ПИ и анализа состояния минерально-сырьевой базы	Отсутствие достоверной информации по запасам и добыче для принятия решений	<p>1) Недостоверная информация по запасам и объемам добычи;</p> <p>2) неправильное планирование и распределение ресурсов, что в конечном итоге снизит эффективность и прибыльность операций;</p> <p>3) негативное воздействие на местные сообщества в части потери рабочих мест, сокращения доходов и обострения социальных проблем;</p> <p>4) упущение возможностей для диверсификации и развития новых видов деятельности в области минеральной сырьевой базы, что ограничит потенциал для роста и инноваций.</p>	<p>1) Регулярный мониторинг запасов и добычи ресурсов с использованием современных технологий и методов геологического исследования;</p> <p>2) быстрая остановка или коррекция операций при обнаружении негативных экологических последствий;</p> <p>3) регулярный мониторинг тенденций на рынке и технологических инноваций для выявления новых возможностей.</p>
Изменчивость отрасли	Постоянные изменения в геологической отрасли могут потребовать постоянной актуализации методик и аналитических подходов	Устаревшие методики. Неспособность оперативно адаптировать аналитические методики и подходы к изменяющимся, что может привести к использованию устаревших и неэффективных инструментов; повышенные затраты. необходимость частой адаптации методик и аналитических инструментов может привести к дополнительным затратам на обучение сотрудников, обновление ПО и ресурсы.	Систематический мониторинг отрасли. Отслеживать изменения в геологической отрасли, чтобы оперативно выявлять новые методики и подходы; заранее разрабатывать план обновления методик и инструментов, чтобы их адаптация была частью стратегического планирования; эффективное использование ресурсов. Оптимизация расходов, управление ресурсами, инфраструктурой так, чтобы минимизировать дополнительные затраты.

<p>Недостаток квалифицированных кадров</p>	<p>Недостаток квалифицированных кадров</p>	<p>Снижение аналитической эффективности. Отсутствие опытных аналитиков может привести к неэффективному анализу данных и неправильным решениям на основе этого анализа; затяжные процессы. Недостаток специалистов может замедлить обработку и анализ данных, что может повлиять на оперативность принятия решений.</p>	<p>Планирование кадровых ресурсов, оценить текущие и будущие потребности в специалистах для анализа данных и принятий решений; обучение и развитие сотрудников: предоставить возможности для профессионального обучения и развития существующего персонала, чтобы повысить их квалификацию.</p>
<p>Изменения в политике и законодательстве</p>	<p>Изменения в законодательстве или политике могут повлиять на принимаемые нормативные документы и требовать их пересмотра, также противоречия с другими документами</p>	<p>Юридическая неопределенность; неспособность адаптироваться к изменениям может привести к снижению эффективности, потере конкурентоспособности и финансовым потерям.</p>	<p>Осуществление анализа существующих нормативов и законов с целью выявления возможных противоречий; обеспечение активного вовлечения экспертов и представителей заинтересованных сторон в процесс разработки нормативных актов; анализ того, какие аспекты деятельности требуют адаптации в соответствии с новыми требованиями.</p>
<p>Неоднозначность и интерпретация</p>	<p>При разработке новых инструкций и методических требований могут возникнуть ситуации, когда нормы и рекомендации подлежат различным толкованиям, что может привести к недопониманию и неправильному</p>	<p>Тайм-менеджмент. Если в ходе анализа и модификации документов выясняется, что предпринятые шаги не соответствуют реальным нормативным требованиям, это может привести к потере времени, финансов и усилий; негативное воздействие на безопасность и экологию. Геологическая отрасль может иметь дело с опасными геологическими процессами и радиоактивными</p>	<p>Построение промежуточных этапов, планирование этапов, установление ключевых точек контроля для своевременного выявления возможных задержек и проблем; разработка мер безопасности. При разработке новых инструкций и методических</p>

	применению правил в практике	элементами. Несоответствие нормативам в этой области может повлиять на безопасность работников и окружающей среды, что может вызвать аварии, загрязнение и прочие негативные последствия.	требований уделить особое внимание вопросам безопасности и окружающей среды.
Низкий уровень качества инвестиционных пакетов	Недостаточная информация для принятия решений. Недостаточная полнота геологической информации может означать, что инвесторы не получат полного и точного понимания эффективности и рентабельности по планируемым к освоению (покупке) проектам.	Потеря репутации. Некорректные решения, основанные на неполной или недостоверной геологической информации, могут негативно повлиять на репутацию компании, что может привести к снижению доверия со стороны инвесторов, партнеров; правовые споры, штрафы, судебные иски; сокращение инвестиционной активности, что может привести к уменьшению интереса инвесторов к проектам в отрасли недропользования.	Тщательное исследование данных: сбор, анализ, верификация геологической информации; применение разносторонних методов: использование различных методов и техник для интерпретации данных; участие опытных специалистов: привлечение высококвалифицированных геологов, геофизиков и других специалистов в целях уменьшения неправильных оценок и интерпретаций.

Цель 2. Обеспечение качества и эффективности геологического изучения недр

Низкое качество подготовки методических рекомендаций	Отсутствие нормативных документов вследствие слабого уровня подготовки специалистами методических рекомендаций	Низкое качество проводимых геологоразведочных работ	Принятие текущих, средне- и долгосрочных планов по разработке методических рекомендаций; укомплектованный квалифицированный персонал; привлечение сотрудников геологоразведочных компаний, научных и научно-исследовательских организаций.
	Отсутствие квалифицированных кадров для обработки и интерпретации данных	Невыполнение запланированных геологоразведочных работ; отсутствие перспективных участков	Обучение и повышение квалификации собственных кадров; проведение тренингов и курсов;

Отсутствие квалифицированных кадров	ДЗЗ, геофизики, геохимии	и площадей для постановки геологоразведочных работ.	привлечение ведущих специалистов геологоразведочных организаций.
Отсутствие программного обеспечения	Отсутствие специализированного программного обеспечения для обработки и интерпретации геолого-геофизических данных	Отсутствие возможности обработки и интерпретации геолого-геофизических данных; отсутствие выявления новых перспективных площадей для недропользователей, что влечет за собой снижение роста МСБ; упущеная выгода, потеря соответствующих рынков и потенциальных инвесторов.	Проведение с потенциальными вендорами для дальнейшего оказания услуг по программному обеспечению; закуп ПО и его своевременная техподдержка; изучение альтернативных видов ПО.
Недостаточный уровень заказов на обработку и интерпретацию данных	АО "НГС" слабо провело подготовительную работу для получения проектов по обработке и интерпретации	Долгое отсутствие объемов геологоразведочных работ и нехватка заказов могут привести к утечке квалифицированных кадров и финансовым трудностям компании	Постоянный мониторинг конкурсных процедур недропользователей и государственных органов ; учет зарубежного опыта по планированию и проведению геологоразведочных работ.
Слабая квалификация персонала для составления ПСД и проведения авторского надзора	Отсутствие профессиональных кадров по проектной, проектно-сметной, аналитической работе, авторскому надзору	Отсутствие механизмов, методик расчета, проектного подхода по формированию проектов ПСД, ведения авторского надзора; низкий уровень контроля и координации геологоразведочных работ.	1) Обучение и повышение квалификации кадров; 2) проведение тренингов и курсов; 3) привлечение ведущих специалистов геологоразведочных организаций.
Низкий уровень рекомендаций для планирования ГосГИН	Рекомендация по планированию ГосГИН не соответствует современным условиям изучения недр.	Возможность отсутствия перспективных участков для выявления полезных ископаемых; отсутствие благоприятного климата для инвестирования геологической отрасли; снижение восполнения МСБ.	1) Повышение уровня квалифицированных специалистов в геологической отрасли; 2) изучение и анализ новых методов поисков ПИ для проведения геологоразведочных работ; 3) анализ ранее проведенных работ по ГосГИН.

Цель 3. Взаимодействие с казахстанскими и зарубежными научными и научно-исследовательскими, образовательными организациями

Конкуренция	<p>Сотрудничество с научными и исследовательскими организациями может также означать деление ресурсов, идей и результатов исследований. В некоторых случаях это может привести к конфликту интересов и конкуренции</p>	<p>1) Конкуренция между организациями может привести к снижению уровня доверия и сотрудничества. Это может вызвать замедление процессов обмена информацией и возможные конфликты;</p> <p>2) дублирование оказываемых сервисных услуг в области геологии.</p>	<p>1) Обмен информацией, поддержать открытую и прозрачную коммуникацию, чтобы избежать пересечения интересов;</p> <p>2) разделение обязанностей с возможно созданными дублирующими организациями;</p> <p>3) лицензирование или патентирование видов деятельности общества.</p>
Недостаток координации	<p>Отсутствие четкой координации между партнерами может привести к дублированию усилий, потере времени и ресурсов</p>	<p>Недостаток координации может привести к дублированию работ, ухудшению качества и задержкам в проектах</p>	<p>Эффективная система управления проектами, которая включает в себя четкое распределение ролей, ответственности и механизмы обратной связи</p>
Риск изменения применимого законодательства	<p>Изменения в законодательстве могут повлиять на принимаемые нормативные документы и требовать их пересмотра, а также противоречить другим документам. Угроза для бизнес-процессов и контрактных обязательств</p>	<p>Юридическая неопределенность. Неспособность адаптироваться к изменениям может привести к снижению эффективности, потере конкурентоспособности и финансовым потерям</p>	<p>1) Осуществление анализа существующих нормативов и законов с целью выявления возможных противоречий;</p> <p>2) обеспечение активного вовлечения экспертов и представителей заинтересованных сторон в процесс разработки нормативных актов;</p> <p>3) анализ того, какие аспекты деятельности требуют адаптации в соответствии с новыми требованиями;</p> <p>4) постоянный мониторинг изменений законодательства, оценка и прогноз степени их влияния на деятельность общества.</p>
			<p>1) Ограничение доступа к конфиденциальной информации, современные методы</p>

<p>Утечка конфиденциальной информации при взаимодействии с международными геологическими службами</p>	<p>Утечка конфиденциальных или важных информации в рамках сотрудничества с зарубежными геологическими службами</p>	<p>Утечка конфиденциальной или важной информации может привести к тому, что другие организации получат доступ к научным данным, что может снизить конкурентное преимущество</p>	
		<p>1) Снижение аналитической эффективности. Отсутствие опытных аналитиков может привести к</p>	<p>шифрования, разработка плана действий в случае утечки информации;</p> <p>2) утверждение и реализация политики информационной безопасности;</p> <p>3) сохранение конфиденциальности критичных информационных ресурсов;</p> <p>4) защита целостности деловой информации;</p> <p>5) повышение осведомленности пользователей в области угроз, связанных с информационными ресурсами общества;</p> <p>6) определение степени ответственности и обязанностей работников по обеспечению информационной безопасности в обществе;</p> <p>7) внедрение специализированных аппаратно-программных средств информационной безопасности для обеспечения автоматизированного мониторинга внешних и внутренних угроз;</p> <p>8) контроль организационно-практических мероприятий, направленных на защиту информационно-коммуникационной системы.</p> <p>1) Планирование кадровых ресурсов, оценка текущих и будущих потребностей в специалистах для анализа данных и принятия решений;</p> <p>2) обучение и развитие сотрудников, предоставление возможности для профессионального</p>

Кадровый дефицит	<p>Н е х в а т к а квалифицированных кадров на рынке труда</p> <p>Нехватка квалифицированных кадров на рынке труда может привести к следующим проблемам:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) неэффективному анализу данных и неправильным решениям на основе этого анализа; 2) затяжные процессы. <p>Нехватка специалистов может замедлить обработку и анализ данных, что может повлиять на оперативность принятия решений.</p>	<p>обучения и развития существующего персонала, чтобы повысить их квалификацию;</p> <p>3) подбор персонала из смежных областей и обучение его на месте;</p> <p>4) найм работников из других регионов страны или иностранных специалистов (при получении разрешения на привлечение иностранной рабочей силы);</p> <p>5) сотрудничество с рекрутинговыми агентствами.</p>
------------------	--	---

Стратегическое направление 3. Устойчивое развитие акционерного общества "Национальная геологическая служба"

Цель 1. Повышение потенциала кадровых ресурсов

Риск повышения уровня текучести производственных кадров	<p>Утечка кадров, связанная с ухудшением социальных и финансовых условий в АО "НГС", а также ухудшением здоровья, сменой места жительства кадров, при прочих условиях</p>	<p>Частая смена персонала приводит к неэффективности общества</p>	<p>Повышение уровня социальной обеспеченности работников и создание благоприятного климата в коллективе</p>
Неосуществление программы обучения сотрудников по плану	<p>Невыполнение запланированных образовательных программ для сотрудников в установленные сроки и в соответствии с заданными требованиями</p>	<p>Снижение производительности сотрудников; ухудшение навыков; потеря конкурентного преимущества сложности при внедрении изменений, новых технологий, процессов или стратегий.</p>	<p>Распределение ресурсов, включая персонал, материалы и финансы, для успешной реализации программ</p>
Низкий уровень Happi index (вовлеченность и лояльность работников)	<p>Отсутствие удовлетворенности и мотивации работников</p>	<p>1) Неисполнение обязательств по реализации проектов; 2) уменьшение доходов АО "НГС" от реализации проектов.</p>	<p>Повышение уровня социального обеспечения, заработной платы, материально-технического обеспечения, развозки автотранспортом на работу и обратно, наличие медицинского обеспечения за счет</p>

			общества, создание и функционирование профсоюза работников.
--	--	--	---

Цель 2. Обеспечение финансовой устойчивости

Отсутствие государственного заказа на оказание профильных услуг	Отсутствие государственного заказа на сбор, хранение, обобщение, систематизацию и предоставление геологической информации	Ограничение доступности информации, отсутствие государственного заказа может привести к ограничению доступа к геологической информации для научного сообщества, индустрии, образовательных учреждений и других заинтересованных сторон ; ухудшение инвестиционного климата, отсутствие доступной и достоверной информации может отпугнуть потенциальных инвесторов, снизить интерес к региону и привести к снижению инвестиций, что может негативно сказаться на экономическом развитии; у т р а т а конкурентоспособности деятельности.	Диверсификация клиентской базы: уменьшить зависимость от государственного заказа и обеспечить дополнительные источники спроса на геологическую информацию; укрепление партнерских отношений: установление партнерских отношений с другими компаниями, научными учреждениями , университетами или организациями, которые могут иметь интерес к геологической информации; активное информационное продвижение: проведение маркетинговых и информационных кампаний для повышения осведомленности о значимости геологической информации и преимуществах ее использования.
---	---	--	---

Риск ненадлежащего исполнения договорных обязательств	Несоблюдение договорных обязательств при реализации проектов, несвоевременное выполнение обязательств поставщиками. Угроза штрафных санкций, неустоек, ареста счетов, взыскания упущенной выгоды. Репутационные риски.	Потеря доверия клиентов ; юридические проблемы; у т р а т а конкурентоспособности; финансовые потери; ухудшение деловой репутации; б) потеря возможностей развития.	Составление четких и прозрачных контрактов; установление системы мониторинга и контроля; обеспечение контрактной ответственности; 4) постоянный мониторинг исполнения контрактных обязательств.
---	--	---	---

Цель 3. Совершенствование корпоративной культуры

Несоблюдение установленных процедур корпоративного		1) Снижение доверия со с т о р о н ы	Выполнение рекомендаций независимой организации , осуществившей оценку корпоративного
--	--	--------------------------------------	---

управления, в том числе гендерной политики Низкий рейтинг корпоративного управления заинтересованных сторон ; 2) причинение репутационного ущерба. управления АО "НГС", отраженных в соответствующем отчете, утвержденном Советом директоров АО "НГС".

Приложение 2
к Плану развития
акционерного общества
"Национальная геологическая
служба" на 2023 – 2032 годы

Ключевые показатели деятельности акционерного общества "Национальная геологическая служба" на 2023 – 2032 годы

№ п/п	Название и е ключев ого показат еля деятель ности, е д. измере ния	План на 2023-2032 годы									
		2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.

недропользования телями о б исполнении лицензийонных обязательств, %	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Цель 2. Хранение, сопровождение, обработка и актуализация геологических материалов

Обеспечение возможности по хранению геологических материалов, единиц	58 800	59 600	60 400	61 200	62 000	62 800	63 600	64 400	65 200	66 000
--	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Приведение геологических материалов в соответствие с требованиями ведомственных перечней, подлежащих засекречиванию государственными органами, %	20	13,5	13,5	13,5	13,5					26
--	----	------	------	------	------	--	--	--	--	----

Цель 3. Цифровой формат хранения геологической информации

Стратегическое направление 2. Создание благоприятного климата по привлечению инвестиций в недропользование

Цель 2. Обеспечение качества и эффективности геологического изучения недр

Обобщенный анализ перспектив по полезным ископаемым в рамках ГосГИИ , отчет	1	1	1	1	1	1	1	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Разрабо тка проект но-смет ной докумен тации в рамках ГосГИ Н, проект	н е менее 2							

Цель 3. Взаимодействие с казахстанскими и зарубежными научными и научно-исследовательскими, образовательными организациями

мемора ндума с зарубе жными геологи ческим и служба ми, договор		2	4	6	8	10	12	14	16	18
Предст авление продук тов АО "НГС" в междуна родны х выстав ках, семина рах, конфер енциях, меропр иятие		2	2	2	2	2	2	2	2	2
Провед ение обучаю щих курсов/ семина ров для недроп ользова телей, меропр иятие		не менее 4								

Стратегическое направление 3. Устойчивое развитие акционерного общества "Национальная геологическая служба"

Цель 1. Совершенствование управления персоналом										
Наличи е ученой степени , а также степени кандид ата наук (PhD) по	0,4	0,7	1,5	2	3	5	7	8	10	

н на уровне принят и я решени я, в %	15	25	30	31	32	33	34	34,5	35	35,5
---	----	----	----	----	----	----	----	------	----	------

Приложение 3
к Плану развития
акционерного общества
"Национальная геологическая
служба" на 2023 – 2032 годы

**Обоснование расчетов по целевым значениям ключевых показателей деятельности
акционерного общества "Национальная геологическая служба"**

№ п\п	Наименование цели	Ключевые показатели	Методика расчета
1	2	3	4
		<p>Сбор, анализ и составление государственного учета полезных ископаемых, отчеты</p> <p>Составление государственного учета полезных ископаемых осуществляется на основе данных отчета о добыче полезных ископаемых, представленных недропользователем в соответствии с Правилами согласно приказу исполняющего обязанности Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 25 мая 2018 года № 392 (зарегистрирован в реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 122619). Согласно вышеуказанным Правилам на ежегодной основе в срок до 30 апреля, следующего за отчетным годом, государственный учет полезных ископаемых ведется по 103 компонентам.</p>	

	Обеспечение сбора геологической информации	Исходя из этого на ежегодной основе планируется обеспечение 100 % сбора государственного учета полезных ископаемых.
	Сбор, обработка данных отчетности недропользователями об исполнении лицензионных обязательств, отчеты	Мониторинг по исполнению недропользователями лицензионных/контрактных обязательств ведется в соответствии с Правилами представления недропользователями отчетов при проведении операций по разведке и добыче твердых полезных ископаемых, добывае общераспространенных полезных ископаемых, утвержденными приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 24 мая 2018 года № 374 (зарегистрирован в реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 122577). Исходя из этого на ежегодной основе планируется обеспечение 100 % сбора представленных отчетностей об исполнении лицензионных/контрактных обязательств.
		Показатель формируется на основании фактически принятых и находящихся на хранении геологических отчетов. В данный период на хранении находится около 58000 геологических отчетов. С учетом ожидаемого

	Хранение, сопровождение, обработка и актуализация геологических материалов	Обеспечение возможности по хранению геологических материалов, единиц	<p>ежегодного прироста в количестве 800 единиц к 2032 году планируемый объем хранения в РГФ (без учета отчетов, хранящихся в регионах) составит 66000 единиц вторичной геологической информации.</p> <p>$X_p = (A+B)$, где:</p> <p>A – количество геологических отчетов, хранящихся в республиканском геологическом фонде;</p> <p>B – ежегодный планируемый прирост геологических отчетов.</p>
		Приведение геологических материалов в соответствие с требованиями ведомственных перечней сведений, подлежащих засекречиванию государственными органами, %	<p>С целью обеспечения открытости и доступности геологических материалов планируется рассекречивание 100 % к 2032 году.</p> <p>$X = (A/B * 100)$, где:</p> <p>A – ежегодное планируемое количество материалов для рассекречивания;</p> <p>B – количество секретных геологических материалов, хранящихся в республиканском геологическом фонде.</p>
	Цифровой формат хранения геологической информации	Уровень обеспеченности открытым электронным доступом к геологической информации, за исключением секретной и конфиденциальной, в %	Данный показатель соответствует индикатору Концепции развития геологической отрасли Республики Казахстан на 2023 –2027 годы "Уровень обеспеченности открытым электронным доступом к геологической информации, за исключением секретной и конфиденциальной, в 2025 году 100 %".
			Инвестиционные пакеты геологической информации

	<p>Формирование инвестиционных пакетов геологической информации, единиц</p>	<p>формируются на основе запросов недропользователей, охватывая все участки недр, включая те, которые входят в Программу управления государственным фондом недр. Основной результат услуги – пакет геологической информации с данными о изученности территории, включая анализ отчетов и др.</p> <p>Накопленное количество пакетов: этот показатель отражает общее количество формируемым пакетов геологической информации на протяжении нескольких лет. Он может быть рассчитан путем сложения количества пакетов за каждый год. Например, Инвп = (А+В), где:</p> <p>А – готовые инвестиционные пакеты за предыдущий год;</p> <p>В – подготовка новых инвестиционных пакетов за отчетный период</p>
Информационно-аналитическое и методическое обеспечение геологической отрасли		<p>Показатель формируется на основании анализа действующей нормативной базы путем выборки, уточнения, анализа нормативных документов, определения, разработки и внесения необходимых корректировок с учетом изменения ситуации в отрасли геологии и недропользования в развитых странах. С целью поддержания необходимого методического уровня ежегодно будут проводится анализ и</p>

	геологической отрасли, единиц	последующее внесение актуализированных предложений (не менее 2 в год) в уполномоченный орган в области геологии. Изменения и дополнения направлены на актуализацию действующей нормативной базы, разработку недостающих документов, рекомендаций, оптимизацию и автоматизацию процессов, улучшение методологического состояния отрасли.
	Анализ состояния минерально-сырьевой базы по основным приоритетным отраслям в разрезе административных единиц Республики Казахстан, отчет	Количество отчетов по договору с уполномоченным органом на ежегодной основе по 17 регионам
	Обобщенный анализ перспектив по полезным ископаемым в рамках ГосГИН, отчет	Показатель формируется на основании проведения анализа перспектив по полезным ископаемым, выявления перспективных участков, а также предоставления качественных пакетов геологической информации для отечественных и зарубежных недропользователей. Результаты анализа и интерпретации геологических и геофизических материалов будут использованы для планирования геологоразведочных работ, определения ресурсного потенциала участков, принятия решений о дальнейшей разработке месторождений с

Обеспечение качества и эффективности геологического изучения недр	<p>последующим внесением предложений.</p> <p>По результатам данной работы предоставляется ежегодно отчет в уполномоченный орган, отечественным и зарубежным недропользователям с соблюдением интересов государства.</p>
Разработка проектно-сметной документации в рамках ГосГИИН, проект	<p>Показатель формируется на основании проведения анализа перспектив по полезным ископаемым, выявления перспективных участков на основании, которого по заявкам уполномоченного органа или конкурсных процедур будет осуществляться разработка ПСД.</p> <p>Согласно анализу и интерпретации геологических и геофизических материалов будут использованы для планирования геологоразведочных работ, определения ресурсного потенциала участков, принятия решений о дальнейшей разработке месторождений с последующим внесением предложений.</p> <p>По результатам данной работы будет ежегодно разработана (не менее 2) ПСД.</p>
Взаимодействие с казахстанскими и зарубежными научными	<p>Заключение меморандума с зарубежными геологическими службами, договор</p>
	<p>Представление продуктов АО "НГС" в международных</p>

	и научно-исследовательскими, образовательными организациями	выставках, семинарах, конференциях, мероприятие	конференциях с 2024 года (не менее в 2 мероприятий)
		Проведение обучающих курсов/семинаров для недропользователей, мероприятие	Согласно Плану действий по реализации Концепции по развитию геологической отрасли Республики Казахстан на 2023 – 2027 годы
Совершенствование управления персоналом		Наличие ученой степени, а также степени кандидат PhD философии или по направлениям (геологических и технических наук и др.), в %	Уровень наличия рассчитывается по формуле: Процент = (A/B) *100, где A – количество сотрудников с ученой степенью; B – фактическая численность сотрудников.
		Привлечение узконаправленных специалистов, в %	Процент узконаправленных специалистов рассчитывается по формуле: Процент = (A/B) *100, где A – количество узконаправленных сотрудников; B – общее количество сотрудников.
		Рост прибыли до налогообложения, млн тенге	Рост прибыли до налогообложения рассчитывается по формуле: C=A/B*100, где A – прибыль текущего периода; B – прибыль предыдущего периода.
	Обеспечение финансовой устойчивости	Рост производительности труда, млн тенге/человек	Производительность труда рассчитывается по методике, утвержденной Комитетом по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан (формула: доход за год/средняя списочная численность работников на конец года. При этом

		для прогноза на 2023 – 2032 годы в качестве численности используется плановая штатная численность).
	Инвестиции в основной капитал, млн тенге	По итогам завершения строительства фондохранилища и кернохранилищ планируется передача на баланс АО "НГС" путем увеличения уставного капитала
		Фактический уровень рейтинга будет получен по итогам оценки специализированной независимой компанией, привлеченной обществом для определения уровня корпоративного управления компании (планируется в 2026, 2029 и 2032 годах). По результатам оценки независимой организацией готовится отчет по итогам оценки корпоративного управления, который содержит: общий рейтинг корпоративного управления и рейтинги по компонентам и подкомпонентам; характеристику системы корпоративного управления в акционерном обществе; негативное (сдерживающее) влияние акционера на практику корпоративного управления, выраженное в рейтинговых пунктах и разбитое по факторам влияния; описание ключевых положительных моментов и недостатков; подробное описание положительных
Совершенствование системы корпоративного управления	Oценка корпоративного управления, единиц	

		моментов и недостатков корпоративного управления в акционерном обществе с обоснованием отнесения того или иного факта к положительным моментам или недостаткам; рекомендации по устранению выявленных несоответствий и дальнейшему совершенствованию системы корпоративного управления.
	Увеличение доли женщин на уровне принятия решения, в %	Отношение количества руководителей – женщин , включая структурные подразделения общества, к общей численности руководителей структурного подразделения

Приложение 4
к Плану развития
акционерного общества
"Национальная геологическая
служба" на 2023 – 2032 годы

Стратегическая карта акционерного общества "Национальная геологическая служба" на 2023 – 2032 годы

№ п/п	Документ первого уровня Системы государственного планирования (далее – СГП)	Документ второго уровня СГП	Документ третьего уровня СГП	Ключевые показатели деятельности АО "Н Г С ", предусмотренные планом развития
-------	---	-----------------------------	------------------------------	---

1	2	3	4	5	6
	Послание Главы государства народу Казахстана от 1 сентября 2021 года "Единство народа и системные реформы – прочная основа	Национальный план развития Республики Казахстан до	Концепция семейной и гендерной политики в Республике	Концепция развития геологической отрасли Республики	

	процветания страны", Послан ие Главы государства Токаева К.К. народу Казахстана от 1 сентября 2022 г о д а " Справедливое государство. Единая нация. Благополучное общество".	2025 года, утвержденный Указом Президента Республики Казахстан от 15 февраля 2018 года № 636	Казахстан до 2030 года, утвержденная Указом Президента Республики Казахстан от 1 апреля 2022 года № 853	Казахстан на 2023 – 2027 годы, утвержденная постановлением Правительства Республики Казахстан от 30 декабря 2022 года № 1127	План развития АО "НГС" на 2023 – 2032 годы
	Послание Главы государства Токаева К.К народу Казахстана от 1 сентября 2022 г о д а . " Необходимо расширять доступ инвесторов к качественной геологической информации. Для этого на базе разрозненных подведомственных организаций следует создать эффективную Национальную геологическую службу. Данная организация не должна стать монополистом, который решает, кого и как допустить к недрам. Ее роль заключается в оказании комплексной сервисной поддержки инвесторам. Отрасль недропользования нуждается в				Цель 1. Обеспечение сбора геологической информации Ключевой показатель 1: Сбор анализ и составление государственного учета полезных ископаемых, отчет – в 2032 году 103 отчета. Ключевой показатель 2. Сбор, обработка данных отчетности недропользователями об

<p>новом импульсе, особенно в части геологоразведки и комплексного изучения недр. Реформы, начатые в рамках Плана нации, следует довести до практического завершения – создать открытую цифровую базу данных геологической информации, обеспечить к ней доступ инвесторов"</p>		<p>исполнении лицензионных обязательств – ежегодно 100 %.</p>
		<p>Цель 1. Хранение, сопровождение, обработка и актуализация геологических материалов Ключевой показатель 1: Обеспечение возможности по хранению геологических материалов – к 2032 году 66000 отчетов.</p> <p>Глава 2. Основные подходы развития геологической отрасли, раздел 4 "Развитие инфраструктуры вещественных носителей геологической информации"</p> <p>Ключевой показатель 2. Приведение геологических материалов в соответствие с требованиями ведомственных перечней сведений, подлежащих засекречиванию государственными органами, % – в 2032 году 100 %.</p>

<p>Послание Главы государства Токаева К.К народу Казахстана от 1 сентября 2021 года.</p> <p>...</p> <p>"Второе направление. Развитие реального сектора. Нужно завершить создание единого банка данных геологической информации";</p> <p>Послание Главы государства Токаева К.К. народу Казахстана от 1 сентября 2022 года</p> <p>...</p> <p>"Необходимо расширять доступ инвесторов к качественной геологической информации. Для этого на базе разрозненных подведомственных организаций следует создать эффективную Национальную геологическую службу. Данная организация не должна стать монополистом, который решает, кого и как допустить к недрам. Ее роль заключается в оказании</p>	<p>"</p> <p>Общенациональный приоритет 8 .</p> <p>Построение диверсифицированной и инновационной экономики.</p> <p>Задача 10. Развитие инфраструктуры и цифровизация базовых отраслей экономики</p> <p>...</p> <p>Будет создана единая государственная система координат с актуальными картографическими и материалами</p>			<p>Цель 1. Цифровой формат хранения геологической информации</p> <p>Ключевой показатель 1: Автоматизированный доступ ко всей вторичной геологической</p> <p>Глава 2. Основные подходы развития геологической отрасли, раздел 3 "</p> <p>Цифровизация и информатизация информационной инфраструктуры и процедур в минеральной-сырьевой отрасли"</p>
--	--	--	--	--

<p>комплексной сервисной поддержки инвесторам. Отрасль недропользования нуждается в новом импульсе, особенно в части геологоразведки и комплексного изучения недр. Реформы, начатые в рамках Плана нации, следует довести до практического завершения – создать открытую цифровую базу данных геологической информации, обеспечить к ней доступ инвесторов"</p>	<p>всей территории республики"</p>		<p>информации, % - в 2025 году 100 %.</p>
<p>"Общенациональный приоритет 10. Сбалансированное территориальное развитие. Задача 7. "Зеленая" экономика и охрана окружающей среды.</p>	<p>"</p>	<p>Глава 2. Основные подходы развития геологической отрасли, раздел 5 "Совершенствование</p>	<p>Цель 1. Информационно-аналитическое и методическое обеспечение геологической отрасли Ключевой показатель 1: Формирование инвестиционных пакетов геологической информации, пакет – в 2032 году 31 пакет. Ключевой показатель 2: Выработка нормативных рекомендаций для функционирования геологической</p>

	<p>Внимание будет уделено развитию минерально-сырьевой базы и проведению геологических исследований"</p>	<p>нормативной и методической базы в деятельности ГосГИН"</p>	<p>отрасли, единиц – ежегодно по 2 нормативных документа.</p> <p>Ключевой показатель 3:</p> <p>Анализ состояния минерально-сырьевой базы по основным приоритетным отраслям в разрезе административных единиц Республики Казахстан, отчет – в 2032 году 17 отчетов.</p>
			<p>Цель 2.</p> <p>Обеспечение качества и эффективности геологического изучения недр.</p> <p>Ключевой показатель 1:</p> <p>Обобщенный анализ перспектив по полезным ископаемым в рамках ГосГИН, отчет – в 2032 году 2 отчета.</p> <p>Ключевой показатель 2:</p> <p>Разработка проектно-сметной документации в рамках ГосГИН, проект – ежегодно не менее 2.</p>
			<p>Цель 1.</p> <p>Взаимодействие с казахстанскими и зарубежными научными и научно-исследов</p>

			<p>ательскими, образовательными и организациями.</p> <p>Ключевой показатель 1:</p> <p>Глава 2. Основные подходы развития геологической отрасли, раздел 1 "Повышение уровня компетенций и значения научных и научно-образовательных организаций в геологическом изучении недр"</p>	<p>Заключение меморандума с зарубежными геологическими службами, договор – 2 проекта.</p> <p>Ключевой показатель 2:</p> <p>Представление продуктов АО "НГС" в международных выставках, семинарах, конференциях, мероприятие – ежегодно не менее чем в 2 мероприятиях.</p> <p>Ключевой показатель 3:</p> <p>Проведение семинаров, практических курсов для недропользователей – ежегодно не менее 4 курсов / семинаров.</p>
	<p>"</p> <p>Общенациональный приоритет 8</p> <p>.</p> <p>Построение диверсифицированной и инновационной экономики.</p> <p>Задача 10.</p> <p>Развитие инфраструктуры и цифровизация</p>			

<p>базовых отраслей экономики.</p> <p>Будет создана единая государственная система координат с актуальными картографическими и материалами всей территории республики".</p> <p>"Общенациональный приоритет" 5. Новая модель государственно го управления</p> <p>Задача 5.</p> <p>Эффективность квазигосударственного сектора.</p> <p>Их присутствие будет обеспечено только в целях управления критически важной инфраструктурой, не подлежащей приватизации в силу обеспечения общественного интереса, исключительности и уникальности края выполняемых обязанностей.</p> <p>Важный элемент новой модели – оценка эффективности квазигосударственного сектора в вопросе управления портфелем.</p>	<p>Раздел 6. "Целевые индикаторы и ожидаемые результаты"</p> <p>8. Доля женщин в</p>	<p>Цель 1.</p> <p>Повышение потенциала кадровых ресурсов</p> <p>Ключевой показатель 1:</p> <p>Наличие ученой степени, а также степени кандидат PhD философии или по направлениям (геологических и технических наук и др.) – в 2032 году 7 %.</p> <p>Ключевой показатель 2:</p> <p>Привлечение узконаправленных специалистов, в % - в 2032 году 10 %.</p> <p>Цель 2.</p> <p>Обеспечение финансовой устойчивости</p> <p>Ключевой показатель 1:</p> <p>Рост дохода до налогообложени я, млн тенге – в 2032 году 181,4 млн тенге.</p> <p>Ключевой показатель 2:</p> <p>Рост производительн ости труда – в 2032 году составит 7,6 млн тенге/человек.</p> <p>Ключевой показатель 3:</p> <p>Инвестиции в основной капитал – в 2026 году 120 млн тенге, в 2027 году 3,5 млрд тенге.</p>
---	--	--

	<p>Показатели эффективности будут нацелены в первую очередь на конкурентоспособность, рентабельность, финансовую устойчивость и развитие экономики. Система контроля и критерии оценки результатов деятельности квазигосударственных организаций будет приведены в соответствие с передовой международной практикой и привязаны к ключевым стратегическим, экономическим и социально-политическим показателям. Прозрачность деятельности, участие общества в управлении и тотальная открытость результатов оценки эффективности государственных предприятий в ведении исполнительных органов и квазигосударственного сектора, управляющего государственными активами,</p>	<p>исполнительных, представительных и судебных органах власти, государственно м, квазигосударственным и корпоративном секторах на уровне принятия решений к 2022 году составит 24,5 %, к 2023 году – 25,0 %, к 2024 году – 27, %, к 2025 году – 28,0 %, к 2026 году – 30, %, к 2027 году – 30,0 %, к 2028 году – 30,0 %, к 2029 году – 30,0 %, к 2030 году – 30 % ."</p>	<p>Цель 3. Совершенствование системы корпоративного управления Ключевой показатель 1: Увеличение доли женщин на уровне принятия решения – в 2032 году 35,5 % . Ключевой показатель 2: Оценка корпоративного</p>
--	---	--	--

	<p>станут основой новой модели квазигосударственного сектора. Квазигосударственный сектор будет законодательно институционализирован, что позволит определить четкое понятие его субъектов, установить ответственность органов управления субъектов квазигосударственного сектора и их членов, предусмотреть основы корпоративного управления, урегулировать вопросы прозрачности, подотчетности и мониторинга деятельности юридических лиц с участием государства.</p>	<p>управления, ед. – 1 раз в 3 года.</p>
--	---	--