

05 Экологическое благополучие



Экологическое благополучие

TNFD Rb, Ma, Mb

Вклад «Норникеля» в национальную цель и национальный проект «Экологическое благополучие»

Релевантные ЦУР ООН



Релевантные федеральные проекты

«Генеральная уборка»	«Сохранение лесов»
«Чистый воздух»	«Сохранение биологического разнообразия и развитие экологического туризма»
«Вода России»	«Экономика замкнутого цикла»

Аспект	Целевые показатели и задачи национальной цели «Экологическое благополучие»	Релевантные цели и целевые показатели, утвержденные в «Норникеле» ¹	Ключевые результаты «Норникеля»	Ключевые проекты «Норникеля»
Отходы	<p>а) [...] вовлечение в хозяйственный оборот не менее чем 25% отходов производства и потребления в качестве вторичных ресурсов и сырья</p> <p>в) ликвидация до конца 2030 года не менее чем 50% объектов накопленного вреда окружающей среде [...]</p>	<p>Соответствие объектов размещения отходов нормативным требованиям Российской Федерации</p> <p>Доля утилизации неминеральных отходов</p> <p>Доля утилизации минеральных отходов (за исключением гипса)</p> <p>Доля утилизации гипсовых отходов</p>	<p>Объем утилизации отходов на собственном предприятии в 2024 году составил 26,7 млн тонн, силами подрядчиков – 2,9 млн тонн.</p> <p>Расходы по направлению «Обращение с отходами» в 2024 году – 37,4 млрд руб.</p> <p>В ходе реализации проекта «Чистый Норильск» на конец 2024 года демонтированы 406 зданий, собрано и вывезено 83,5 тыс. тонн металлолома и 1,1 млн тонн мусора, выполнена очистка 4,8 млн м² территории.</p> <p>Расходы на реализацию программы «Чистый Норильск» в 2024 году – 2,7 млрд руб.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Программа «Чистый Норильск» Реализация инициатив и проектов, способствующих росту доли утилизации и обезвреживания отходов <p>Более подробная информация представлена в разделе «Отходы и хвостохранилища»</p>

¹ Синим цветом выделена обязательная часть Стратегии в области экологии и изменения климата до 2031 года, оранжевым – добровольная.

Аспект	Целевые показатели и задачи национальной цели «Экологическое благополучие»	Релевантные цели и целевые показатели, утвержденные в «Норникеле» ¹	Ключевые результаты «Норникеля»	Ключевые проекты «Норникеля»
Воздух	б) поэтапное снижение к 2036 году в два раза выбросов опасных загрязняющих веществ, оказывающих наибольшее негативное воздействие на окружающую среду и здоровье человека, в городах с высоким и очень высоким уровнем загрязнения атмосферного воздуха	<p>Выбросы SO₂</p> <p>Сокращение выбросов SO₂</p>	<p>Выбросы в атмосферу загрязняющих веществ сокращены на 23,5%, до 1,3 млн тонн по сравнению с 2023 годом.</p> <p>Эффективность утилизации диоксида серы, отходящего с Надеждинского металлургического завода, составила более 99%.</p> <p>Расходы по направлению «Охрана атмосферного воздуха и предотвращение изменения климата» в 2024 году – 45,2 млрд руб.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Серная программа Система мониторинга и прогнозирования качества воздуха <p>Более подробная информация представлена в разделе «Воздух»</p>
Вода	г) снижение к 2036 году в два раза объема неочищенных сточных вод, сбрасываемых в основные водные объекты [...]	Соответствие концентрации загрязняющих веществ в стоках нормативным требованиям Российской Федерации	<p>Объем загрязненных сточных вод в 2024 году сократился на 6% относительно 2023 года и составил 68,7 млн м³ (недостаточно очищенных – 31,3 млн м³, загрязненных без очистки – 37,4 млн м³).</p> <p>Общий объем сбросов сточных вод составил 223,8 млн м³.</p> <p>Объем воды, используемой в оборотном и повторном водоснабжении, в 2024 году составил 81%.</p> <p>13,9 тыс. тонн сточных вод и более 282 тонн мусора собраны судами-сборщиками.</p> <p>Расходы по направлению «Обращение со сточными водами» в 2024 году – 7,9 млрд руб.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Развитие системы замкнутого водооборота Предотвращение попадания загрязнений в водную среду Регулярный контроль сброса сточных вод Очистка загрязненных водоемов и их бережий <p>Более подробная информация представлена в разделе «Вода»</p>
Биоразнообразие и сохранение лесов	д) сохранение лесов и биологического разнообразия, устойчивое развитие особо охраняемых природных территорий и создание условий для экологического туризма во всех национальных парках	<p>Восстановление нарушенных земель с 2022 по 2031 год (рекультивация, лесовосстановление, санитарная очистка)</p> <p>Отсутствие чистых потерь биоразнообразия в ходе хозяйственной деятельности (Δ ИПСЭ²)</p>	<p>Площадь рекультивации, лесовосстановления, санитарной очистки в 2024 году составила 235 га.</p> <p>В 2024 году выпущено 3 млн мальков осетра сибирского, нельмы в водоемы Красноярского края.</p> <p>В 2024 году произведена высадка более 174 тыс. саженцев сосны обыкновенной в Забайкальском крае, высеяно 5 кг семян сосны обыкновенной (около 710 тыс. семян) в Мурманской области.</p> <p>Сотрудничество с ООПТ: в 2024 году заключено новое соглашение – с Кандалакшским заповедником, продолжено сотрудничество с Лапландским заповедником, заповедником «Пасвик».</p> <p>Расходы по направлению «Сохранение биоразнообразия и охрана природных территорий» в 2024 году – 2,5 млн руб.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Большая научная экспедиция Соглашения о взаимодействии с Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации, заповедниками регионов присутствия Соглашение о сотрудничестве с ВНИРО Корпоративные волонтерские инициативы, направленные на сохранение лесов и биологическое разнообразие <p>Более подробная информация представлена в разделах «Биоразнообразие», «Повышение качества жизни местных сообществ»</p>

² Интегральный показатель состояния экосистем.

Управление охраной окружающей среды



GRI 3-3 / SASB EM-MM-160a.1

«Норникель» стремится к снижению и, где возможно, предотвращению негативного воздействия на окружающую среду, возникающего в процессе производственной деятельности и поставок продукции.

Высшее руководство «Норникеля» и организаций корпоративной структуры несет ответственность за соблюдение принятых Компанией экологических обязательств, целей и показателей эффективности. Структурные подразделения «Норникеля» реализуют мероприятия по достижению поставленных целей и соблюдению законодательных и добровольных обязательств в соответствии с их компетенциями.



Стратегия в области экологии и изменения климата до 2031 года обеспечивает эффективное управление воздействием Компании на компоненты окружающей среды и контроль за их состоянием в регионах присутствия. Помимо этого, в «Норникеле» утверждены внутрикорпоративные регулирующие документы в области охраны окружающей среды, разработанные в соответствии с российским законодательством и ведущими мировыми практиками.

Ключевые внутрикорпоративные документы в контексте охраны окружающей среды перечислены в Отчете об устойчивом развитии «Норникеля» за 2023 год.

«Норникель» соблюдает требования российского законодательства в области охраны окружающей среды при планировании и в процессе производственной деятельности. Проектная документация и результаты инженерных изысканий по всем реализуемым Компанией проектам проходят оценку на соответствие требованиям действующего законодательства в процессе государственной экспертизы.

GRI 2-12, 2-13, 2-14 / TNFD Ga, Gb



Система экологического менеджмента

Система экологического менеджмента (далее – Система) функционирует в составе Корпоративной интегрированной системы менеджмента Компании в области качества и экологии, что дает возможность координировать соответствующие работы с работами в других областях (включая управление производством, финансами и общей безопасностью). В результате синергии наблюдается как повышение общей эффективности деятельности, так и прогресс в обеспечении экологической безопасности.

Система сертифицирована по требованиям международного стандарта ISO 14001:2015 (сертификаты представлены на [официальном сайте Компании](#)). Для подтверждения соответствия Компания и организации корпоративной структуры проходят надзорные и ресертификационные аудиты.



В декабре 2024 года аудиторами международного органа по сертификации был проведен первый надзорный аудит седьмого сертификационного периода, по результатам которого Компания подтвердила соответствие требованиям ISO 14001:2015. «Норникель» продемонстрировал эффективное поддержание функционирования и постоянное улучшение Корпоративной интегрированной системы менеджмента.

Системный подход к экологическому менеджменту в 2024 году обусловил поддержание на высоком уровне и улучшение следующих направлений:

- применение риск-ориентированного процессного подхода в области экологии помогло повысить эффективность предотвращения и минимизации возможного негативного воздействия Компании на окружающую среду;
- продолжилась реализация мероприятий, обеспечивающих рост экологической безопасности (в том числе Серная программа);
- проведение специализированных тренингов и инструктажей обеспечило рост компетентности сотрудников в вопросах экологии;
- соблюдение принципов международных стандартов в области экологии способствовало улучшению имиджа Компании, повышению доверия клиентов и других заинтересованных сторон, а также повышению конкурентоспособности «Норникеля» как на внутреннем, так и на внешнем рынках.

Принцип предосторожности

GRI 2-23

При планировании и реализации каждого проекта с привлечением квалифицированных экспертов проводятся анализ рисков и оценка воздействия. В случае выявления существенных рисков разрабатываются мероприятия по их снижению вплоть до принятия решения об отказе от проекта. Данная процедура соответствует корпоративному Регламенту управления рисками инвестиционного проекта ПАО «ГМК «Норильский никель».

В 2024 году в Компании были реализованы мероприятия текущего и капитального характера по минимизации экологических рисков, которые сопровождался контролем их эффективности. «Норникель» продолжал работу по усовершенствованию инструментов оценки эффективности мероприятий.

Для повышения мотивации сотрудников и стимулирования их ответственности за реализацию мероприятий по снижению экологических рисков использовались экологические ключевые показатели эффективности.

Взаимодействие с заинтересованными сторонами по вопросам экологии

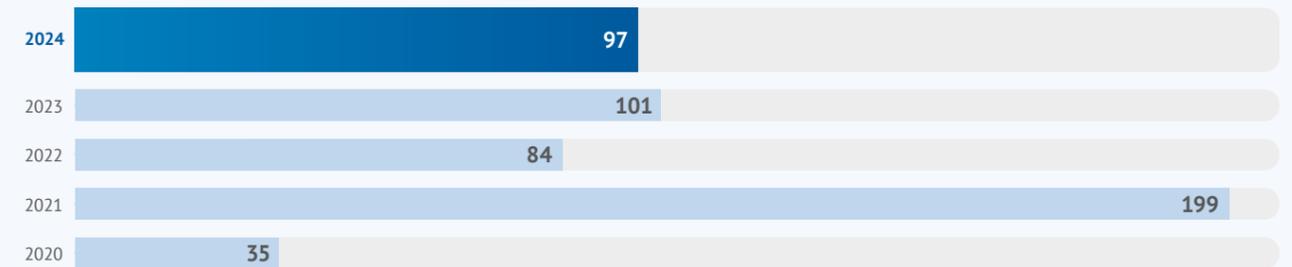
Снижение негативного воздействия на окружающую среду находит отражение в повестке внутренних и публичных мероприятий.

[Более подробная информация представлена в разделе «Взаимодействие с заинтересованными сторонами».](#)

Затраты на охрану окружающей среды

МЭР-21 / TNFD A11.0, TNFD A16.0, TNFD 21.1

Затраты и расходы, связанные с охраной окружающей среды (млрд руб.)

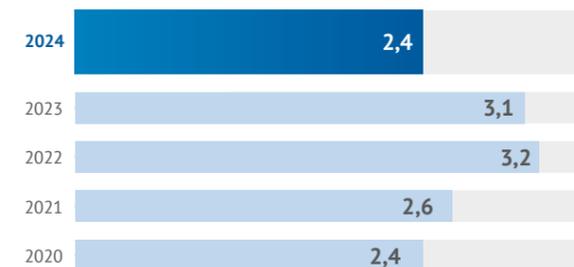


Операционные затраты на охрану окружающей среды (млрд руб.)



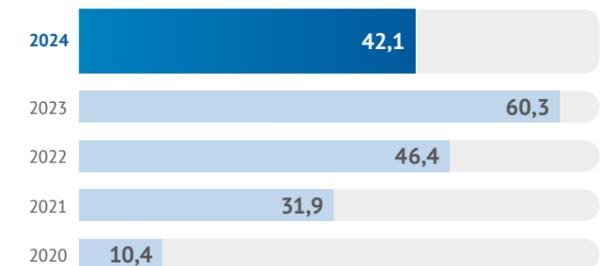
Рост операционных затрат на охрану окружающей среды в 2024 году на 38,4% обусловлен вводом в эксплуатацию новой производственной инфраструктуры, ростом тарифов и стоимости услуг.

Плата за допустимые и сверхнормативные выбросы, сбросы загрязняющих веществ, размещение отходов производства и потребления (млрд руб.)



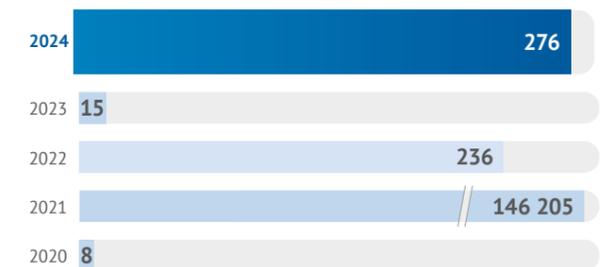
Плата за допустимые и сверхнормативные выбросы (сбросы) загрязняющих веществ, размещение отходов производства и потребления в 2024 году снизилась практически на 23% относительно уровня 2023 года.

Инвестиции в основной капитал, направленные на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов (млрд руб.)



Снижение инвестиций в 2024 году было связано с оптимизацией инвестиционной деятельности и перераспределением средств на последующие годы.

Средства, взысканные в возмещение ущерба, причиненного нарушением природоохранного законодательства (кроме штрафов, уплаченных за экологическое воздействие)¹ (млн руб.)



Средства, взысканные в возмещение ущерба, причиненного нарушением природоохранного законодательства, в 2024 году в большей мере сформированы за счет выплаты ущерба, причиненного почвам в результате поступления за пределы строящейся части хвостохранилища ТОФ талых и ливневых вод.

¹ 146 млрд руб. в 2021 году – выплата за вред, причиненный объектам окружающей среды, вызванный разливом топлива на ТЭЦ-3, произошедшим в 2020 году.

Воздух

GRI 413-2 GRI 14.10.3

Подход «Норникеля» к охране атмосферного воздуха



В результате производственной деятельности предприятий ПАО «ГМК «Норильский никель» в атмосферный воздух поступает более 60 загрязняющих веществ, при этом 97% от общего объема выбросов составляет диоксид серы. Одной из приоритетных целей [Стратегии в области экологии и изменения климата до 2031 года](#) является сокращение выбросов диоксида серы.

В соответствии с [Экологической политикой ПАО «ГМК «Норильский никель»](#) организации корпоративной структуры обязуются реализовывать стратегические экологические проекты и мероприятия, направленные на снижение выбросов. Крупнейшей инициативой «Норникеля» по масштабам и объему финансирования в данном направлении является Серная программа, которая представляет собой одно из ключевых мероприятий федерального проекта «Чистый воздух» национального проекта «Экологическое благополучие».

Серная программа

Технология флагманского экологического проекта «Норникеля» по улавливанию и утилизации диоксида серы (SO₂) заключается в производстве серной кислоты из отходящих металлургических газов и дальнейшей ее нейтрализации с получением гипса. Полученная в процессе нейтрализации гипсовая пульпа размещается в специализированном гипсохранилище.

Осенью 2023 года начато комплексное опробование первой технологической линии на Надеждинском металлургическом заводе им. Б.И. Колесникова, которая постепенно выходила на проектные мощности в течение отчетного года.

В 2024 году выполнялись работы по строительству основных и инфраструктурных объектов, осуществлялся монтаж различного технологического оборудования, проводились

пусконаладочные работы и комплексные опробования. Была запущена вторая линия производства серной кислоты, позволяющая нарастить объемы утилизации диоксида серы, обеспечив возможность утилизации из отходящих газов второй печи взвешенной плавки завода.

На участке производства серной кислоты проводились строительные работы на третьей технологической линии производства серной кислоты. Ее последующий запуск создаст условия для непрерывного процесса производства серной кислоты в полном контуре, обеспечив достижение целевых показателей проекта по утилизации диоксида серы, а также позволит проводить своевременное техническое обслуживание оборудования.

Достигнутая эффективность утилизации диоксида серы превышает 99%, эти показатели подтверждены государственными органами в ходе проведенных контрольно-надзорных мероприятий. Увеличение объема утилизации диоксида серы в 2025 году предполагается до двух раз.

Суммарные инвестиции в строительство комплексного проекта на Надеждинском металлургическом заводе после полной его реализации прогнозируются на уровне 250 млрд рублей.

По итогам 2024 года зафиксирована рекордная величина годового снижения выбросов диоксида серы за счет получения первых результатов реализации Серного проекта на Надеждинском металлургическом заводе.

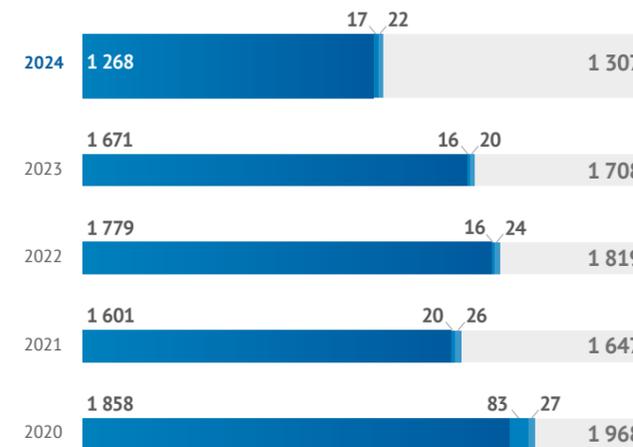
Модернизация предприятий

В целях уменьшения воздействия на атмосферный воздух горно-металлургическое предприятие Кольской площадки в 2024 году продолжило выполнять ряд мероприятий в рамках проекта по модернизации системы очистки выбросов рафинировочного цеха от пыли. Компания заменила электрофильтры очистки отходящих газов печей кипящего слоя, установила современное теплообменное оборудование и провела

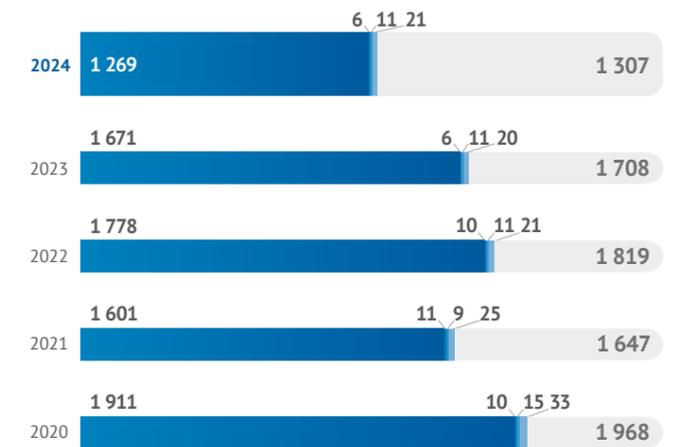
реконструкцию сернокислотного отделения. Установка современного оборудования позволит повысить степень очистки отходящих газов печей кипящего слоя рафинировочного цеха от пыли перед подачей их в сернокислотное отделение, что способствует увеличению эффективности утилизации газов и повышению качества серной кислоты, и как следствие снижению выброса сернистых соединений.

GRI 305-7 / SASB EM-MM-120a.1 / МЭП-19 GRI 14.3.2

Выбросы в атмосферу загрязняющих веществ (тыс. тонн)



Выбросы в атмосферу загрязняющих веществ в разбивке по типам веществ (тыс. тонн)



■ Производственное предприятие Норильской площадки (м/р Талнахское, Октябрьское, Норильск-1)
 ■ Горно-металлургическое предприятие Кольской площадки
 ■ Прочие подразделения и организации

■ Диоксид серы
 ■ Оксиды азот
 ■ Твердые вещества
 ■ Прочие вещества

По итогам 2024 года совокупный объем выбросов загрязняющих веществ по Группе составил 1,3 млн тонн, что на 23,5% меньше уровня прошлого года.

Значительное снижение выбросов обусловлено запуском в комплексное опробование двух технологических линий в рамках Серной программы: эффективность утилизации диоксида серы, отходящего с НМЗ, составила 99,1%.

Рекордное снижение выбросов Компании удалось реализовать при сохранении объемов производства продукции на уровне, близком к уровню прошлого года.



Использование озоноразрушающих веществ

В процессе деятельности «Норникеля» не производятся и при изготовлении продукции не применяются озоноразрушающие вещества, за исключением использования в крайне ограниченных количествах:

- в качестве реагента при проведении химических анализов в лабораториях;
- для заправки и дозаправки компрессорного оборудования установок кондиционирования, промышленных кондиционеров и автоматов для приготовления газированной

воды в качестве хладагента средне- и низкотемпературного холодильного оборудования.

Компания в установленные сроки направляет отчет об использовании таких веществ в Минприроды России.

В 2024 году выбросы озоноразрушающих веществ в атмосферу отсутствовали.

6 источников

на НМЗ

1 источник

на Медном заводе

16 станций

экологического мониторинга смонтировано в Норильском промышленном районе для организации системы

Программа экомониторинга: система автоматического контроля выбросов и малогабаритные станции наблюдения за качеством атмосферного воздуха

Программа включает два направления: обязательный государственный контроль выбросов и добровольный мониторинг качества воздуха в городской среде.

Соответствие требованиям законодательства достигается путем внедрения на предприятиях систем автоматического контроля выбросов, данные с которых передаются контролирующим органам в непрерывном режиме каждые 20 минут. Контроль выбросов с помощью системы автоматического контроля уже проводится на Надеждинском металлургическом заводе, на Медном заводе система запущена в режиме опытно-промышленной эксплуатации. В 2025 году с помощью этих систем контроля Компания планирует отследить уровень снижения выбросов диоксида серы в результате реализации Серной программы на НМЗ.

В 2024 году «Норникель» запустил первую за Полярным кругом комплексную систему мониторинга качества атмосферного воздуха в населенных пунктах¹ в режиме реального времени. Индекс качества воздуха рассчитывается на основе превышения предельно допустимых концентраций четырех основных загрязняющих веществ. Ознакомиться с актуальными показателями качества воздуха Норильского городского округа можно на сайте Норильск.рф.

Помимо наблюдений, Компания занимается прогнозированием уровня загрязнения, что особенно важно в периоды неблагоприятных метеусловий (НМУ), при которых накопление загрязняющих веществ в атмосфере происходит особенно активно. Специализированные системы, использующие искусственный интеллект, анализируют движение воздушных потоков и заранее предсказывают распространение шлейфа выбросов. В целях минимизации риска загрязнения воздуха «Норникель» может превентивно снижать объем производства на время НМУ.



«Норникель» последовательно выполняет все обязательства, взятые Компанией в рамках федерального проекта «Чистый воздух», причем делает это максимально технологично, с использованием наилучших доступных технологий. Это один из ярких примеров того, как выполнение взятых нами обязательств способствует реальным изменениям. Запуск системы мониторинга качества воздуха в Норильске стал символом нашей ответственности не только перед государством, но и перед регионом, жителями города и нашими сотрудниками.

Главные потребители системы — горожане, жители Норильска, именно для них в первую очередь она была создана. В любой момент каждый норильчанин сможет получить объективную информацию о том, насколько чист воздух. Таким образом «Норникель», который является градообразующим предприятием для Норильска, демонстрирует открытость.

Александр Попов,
Старший вице-президент — Операционный директор, руководитель Заполярного дивизиона

Взаимодействие с заинтересованными сторонами по вопросам охраны атмосферного воздуха

«Норникель» является членом технических комитетов по стандартизации ТК-457 «Качество воздуха», ТК-409 «Охрана окружающей среды», выполняет экспертизу проектов государственных стандартов в области охраны атмосферного воздуха, проектов технических условий на газоанализаторы.

Представители Компании входят в состав рабочих групп Комитета по экологии и природопользованию общероссийской организации, представляющей интересы деловых кругов, и в состав Общественного совета при Минприроды России.

В течение 2024 года осуществлялось взаимодействие с Проектным офисом федерального проекта «Чистый воздух», ФГУП «ВНИИ Экология», Росприроднадзором и Росгидрометом.

Вода

Охрана водных объектов

GRI 303-1, 303-2, 303-3, 303-4, 303-5 / UNCTAD B.1.1, B.1.2, B.1.3 / SASB EM-MM-140a.2

GRI 14.7.2, 14.7.3, 14.7.4, 14.7.5, 14.7.6

81%

объем воды, используемой в оборотном и повторном водоснабжении в 2024 году

В рамках [Стратегии в области экологии и изменения климата до 2031 года](#) и [Программного заявления в области управления водными ресурсами](#) Компания стремится снизить воздействие своей деятельности на водные объекты. «Норникель» бережно относится к использованию водных ресурсов, соблюдает национальное законодательство и передовые стандарты в данной области, активно взаимодействует с заинтересованными сторонами по вопросам водопользования.

Основные принципы «Норникеля» в области управления водными ресурсами перечислены в [Отчете об устойчивом развитии «Норникеля» за 2023 год](#).



Не выявлено существенного воздействия «Норникеля» на водные объекты, забор воды находился в пределах установленных лимитов в 2024 году



«Норникель» не ведет деятельность в районах с дефицитом водных ресурсов², соответственно, дефицит водных ресурсов не зафиксирован³



Обеспечение водой предприятий Группы и населения осуществлялось в достаточном объеме

Компания производит забор воды на нужды производства и сброс сточных вод строго в соответствии с установленными лимитами. Водозабор из поверхностных и подземных источников осуществляется для хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения предприятий, а также на оборотное и повторное водоснабжение⁴. Для рационального использования водных ресурсов и снижения забора чистой воды в «Норникеле» внедрена система замкнутого водооборота.

«Норникель» регулярно осуществляет контроль состояния сбрасываемых сточных вод для соблюдения нормативных требований. Оценка качества сточных вод производится в аккредитованных лабораториях в соответствии с периодичностью, установленной законодательством. Сброс сточных вод не оказывает существенного воздействия на биоразнообразие водных объектов и связанных с ними местообитаний животных.

Все программы Компании предусматривают мероприятия по обеспечению соответствия концентраций веществ в сточных водах нормативным значениям. Выпуски хозяйственно-бытовых сточных вод оборудованы очистными сооружениями биологической либо физико-химической очистки, обеспечивающими очистку до нормативов качества воды водных объектов.

Часть производственных и шахтных сточных вод направляется для повторного использования в производстве (на обогатительную фабрику, а также для нейтрализации серной кислоты в рамках Серной программы).

¹ Г. Норильск, р-н Кайеркан, г. Талнах.



Очистными сооружениями полной или частичной очистки оснащены 82% выпусков сточных вод филиалов и организаций корпоративной структуры Группы. Для всех выпусков планируется проведение мероприятий по модернизации очистных сооружений, строительству новых либо ликвидации выпусков.

Компания реализует мероприятия, направленные на обеспечение нормативного качества шахтных и карьерных вод с учетом наилучших доступных технологий и экономической целесообразности.

Управление рисками в области управления водными ресурсами

К рискам Компании, связанным с использованием водных ресурсов, относятся:

- загрязнение водных объектов в результате разлива хвостов обогащения, нефтепродуктов;
- загрязнение водных объектов, связанное с неэффективной работой очистных сооружений;
- истощение водных объектов в результате превышения лимитов забора воды.

«Норникель» на постоянной основе проводит оценку воздействия на водные ресурсы, которая включает в себя процедуры инвентаризации, контроля объемов сброса и качества сточных вод, наблюдения за поверхностными водными объектами в контрольных пунктах, мониторинга технологических процессов очистки сточных вод и реализации соответствующих мероприятий для повышения эффективности.

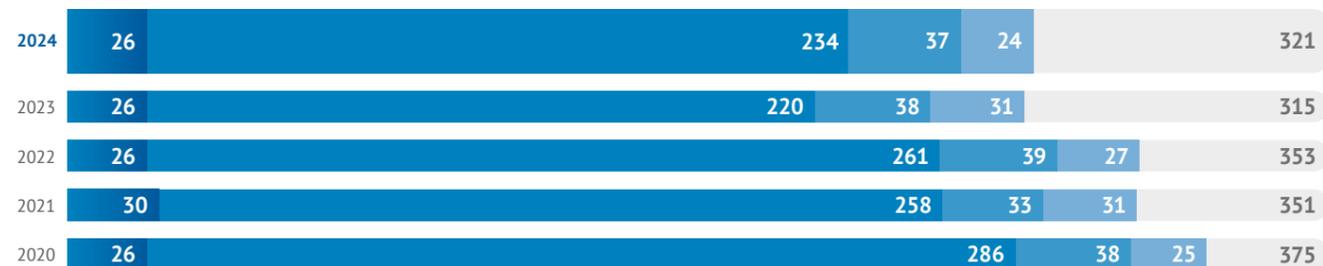
Законодательство Российской Федерации определяет требования к качеству сточных вод, что включает технологические нормативы, предельно допустимые концентрации веществ в воде водных объектов, используемых в рыбохозяйственных и культурно-бытовых целях. «Норникель» осуществляет сброс сточных вод в водные объекты преимущественно в пределах допустимых лимитов. Объем сброса сточных вод в 2024 году увеличился на 52,14%

по сравнению с 2023 годом вследствие организации сброса нормативно-чистых вод от охлаждения ТЭЦ-1.

Сброс загрязняющих веществ в составе сточных вод в 2024 году составил 90 тыс. тонн, что на 43% меньше, чем в предыдущем периоде. Перечень загрязняющих веществ в сточных водах определяется на основании исследований с учетом применяемых технологических процессов.

GRI 303-3 GRI 14.7.4

Общий объем забираемой воды из внешних источников¹ (млн м³)



■ Производственное предприятие Норильской площадки (м/р Талнахское, Октябрьское, Норильск-1)
■ Топливо-энергетическое предприятие Энергетического дивизиона

■ Горно-металлургическое предприятие Кольской площадки
■ Прочие предприятия Группы

Общий объем забираемой воды из внешних источников в 2024 году увеличился на 6 млн м³, по отношению к 2023 году, что обусловлено колебаниями объемов забора оборотной воды для охлаждения оборудования топливо-энергетического предприятия

Энергетического дивизиона. На естественный водоприток в 2024 году пришлось 15,5% от общего забора воды. Компания реализует регулярные наблюдения за водными объектами и их водоохранными зонами на всех водных объектах, где осуществляется водопользование.

GRI 303-4 GRI 14.7.5

Объем сбросов и передачи сточных вод в разбивке по типу принимающего водного объекта в 2024 году (млн м³)



■ Поверхностные водные объекты
■ В муниципальные и другие системы водоснабжения (включая сети топливо-энергетического предприятия Энергетического дивизиона)
■ Морская или океаническая вода

Операционные затраты по направлению «Сбор, очистка и отведение сточных вод» в 2024 году

5,4 млрд руб.

Капитальные затраты по направлению «Охрана и рациональное использование водных ресурсов» в 2024 году

2,5 млрд руб.

¹ Без учета забираемой воды из сетей топливо-энергетического предприятия Энергетического дивизиона. Данные представлены с учетом естественного водопритока шахтных вод.

Воздействие транспорта на водные объекты

GRI 303-1 GRI 14.7.2

Использование Компанией транспортных активов, в том числе водных видов транспорта, оказывает влияние на состояние окружающей среды, что было доказано в рамках проведенных больших научных экспедиций.



«Норникель» разрабатывает мероприятия по митигации рисков, связанных с воздействием транспорта на водные ресурсы, а также реализует природоохранные мероприятия и программы, направленные в том числе на снижение расхода топливных ресурсов и предотвращение загрязнения акватории рек Дудинки и Енисея. С целью компенсации вреда водным биологическим ресурсам и восполнения кормовой базы водных объектов Компания регулярно осуществляет выпуск молоди рыб (более подробная информация представлена в разделе [«Биоразнообразие»](#)).

Компания использует инфраструктуру портов, включая водные виды транспорта, в соответствии с требованиями действующего природоохранного законодательства по предотвращению загрязнения водных объектов судами водного транспорта.

Благодаря природоохранному флоту удается обеспечить работу Енисейского бассейна без ущерба окружающей среде.

Компания на ежегодной основе реализует комплекс природоохранных мероприятий, направленных на предотвращение ущерба от эксплуатации судов водным экосистемам. Среди них:

- лабораторные измерения и анализ состава поверхностных вод на соответствие санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам;
- мониторинг качества поверхностных вод на участках судоходства в соответствии с условиями безопасного использования для здоровья населения;
- содержание и эксплуатация судов природоохранного назначения;
- содержание судовых систем для защиты водных объектов, прибрежных полос и мест базирования, ремонта и обслуживания флота от попадания загрязняющих веществ, в том числе отходов;
- выполнение производственно-экологического контроля за состоянием атмосферного воздуха;
- обучение сотрудников по программам обеспечения экологической безопасности.

Ежегодно в период навигации одно из предприятий Группы, перевозчик грузов по водным путям бассейна реки Енисей, разворачивает природоохранный флот, включающий:

- 5** судов-сборщиков
- 2** очистные станции
- 2** судна комплексной переработки отходов

Силами вспомогательного флота пароходства осуществляется обеспечение судов водой питьевого качества, сбор и транспортирование загрязняющих веществ с судов – мусора, фекальных сточных и подсланевых вод.

В 2024 году суда-сборщики пароходства собрали около 13,9 тыс. тонн сточных вод (+4,5% к прошлому году), 6,83 тыс. тонн нефтесодержащих (в 1,8 раза больше, чем в прошлом периоде),

более 282 тонн мусора и завезли на суда 4,68 тыс. тонн питьевой воды. Объем затрат на реализацию природоохранных мероприятий в 2024 году составил 374 млн руб., что на 10% больше, чем в предыдущем отчетном периоде.

Отходы и хвостохранилища

Рациональное управление отходами

GRI 3-3 / GRI 306-1, 306-2 / SASB EM-MM-150a.10, EM-MM-540a.2 GRI 14.5.2, 14.5.3

«Норникель» осуществляет безопасное обращение с отходами в соответствии с ключевыми аспектами государственной политики в данной сфере. [Стратегия в области экологии и изменения климата до 2031 года](#) определяет приоритетные направления деятельности Компании по управлению отходами: от соответствия объектов размещения отходов нормативным требованиям Российской Федерации до повышения доли утилизации различных видов отходов.

Деятельность Компании по обращению с отходами соответствует требованиям законодательства Российской Федерации. «Норникель» ведет учет образовавшихся, обработанных, утилизированных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, а также размещенных отходов, данные которых обобщаются ежеквартально и ежегодно.

Компания контролирует обращение с отходами на всем их жизненном цикле, включая обращение с отходами сторонними организациями. Договоры на дальнейшее обращение с отходами заключаются со сторонними организациями при наличии всех необходимых разрешительных документов, лицензий, заключений государственных экспертиз, технических регламентов и условий.

Подрядные организации принимают на себя обязательства соблюдения экологических норм как перед государством, так и перед Компанией. Соответствующий внутрикорпоративный документ предусматривает постоянный надзор за деятельностью подрядчика и санкции за несоблюдение природоохранных требований и причинение вреда окружающей среде.



Классификация отходов

МЭР-17

В ходе деятельности «Норникеля» образуются отходы I–V классов опасности.

Класс опасности	Образование отходов, тонн		Доля в общем объеме образованных отходов, %		Характеристика
	2023	2024	2023	2024	
I класс опасности	20,4	14,2	0,00001	0,00001	К отходам I–II классов (ОПВК) относятся: ртутные лампы и термометры, аккумуляторы, кислоты и щелочи аккумуляторные, источники бесперебойного питания и масла. В соответствии с требованиями российского законодательства «Норникель» передает ОПВК федеральному оператору посредством заключения договора в федеральной государственной информационной системе
II класс опасности	47,2	67,6	0,00003	0,00004	
III класс опасности	8 018,6	6 941,2	0,0045	0,004	
IV класс опасности	1 595 458,0	1 154 176,8	0,9	0,7	
V класс опасности	175 290 849,8	173 082 348,0	99,1	99,3	
Итого	176 894 394,1	174 243 547,8	100,0	100,0	

Образование отходов (млн тонн)

GRI 306-3

Год	15	7	66	86	174
2024	15	7	66	86	174
2023	14	8	76	80	177
2022	14	7	60	85	166
2021	14	8	50	86	157
2020	15	8	35	88	145

- Производственное предприятие Норильской площадки (м/р Талнахское, Октябрьское, Норильск-1)
- Горно-металлургическое предприятие Кольской площадки
- Прочие предприятия Группы
- Горно-обогатительное предприятие Забайкальского дивизиона

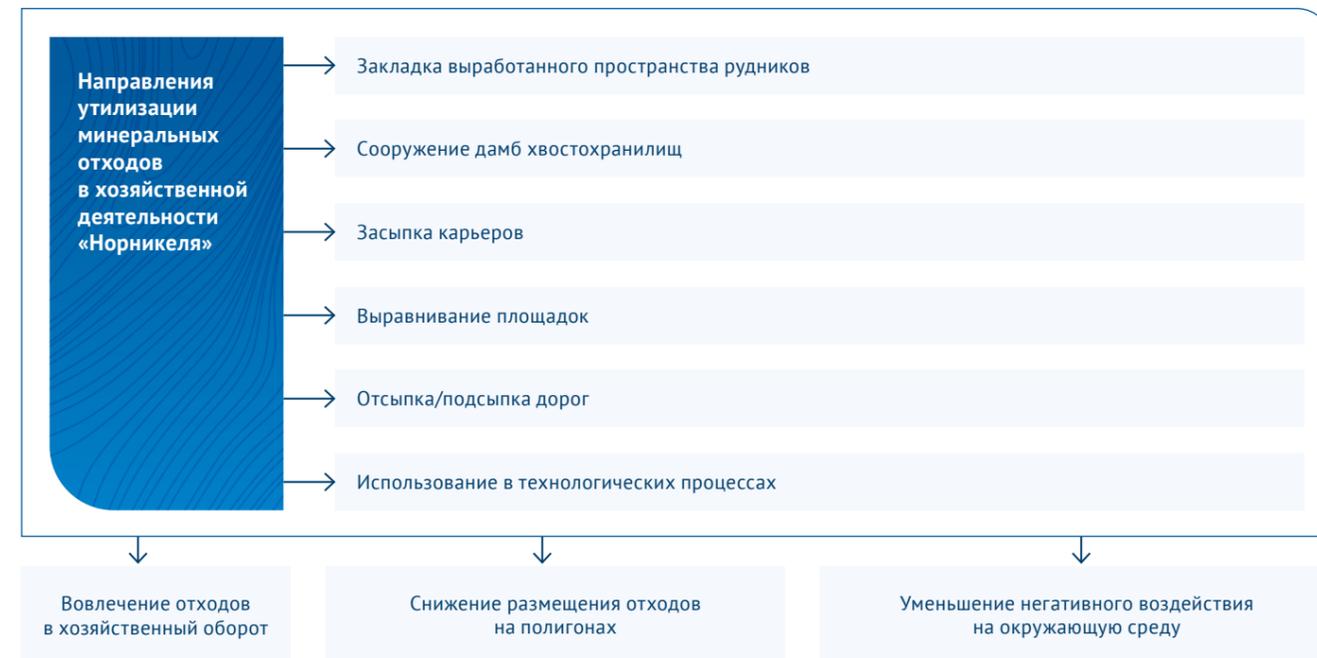
По итогам 2024 года не зафиксировано существенных изменений объема образованных отходов к предыдущему году.

Вклад в борьбу с загрязнением отходами

GRI 306-2, 306-4

GRI 14.5.3, 14.5.5

Для развития безотходного производства в Компании разрабатываются и применяются подходы к утилизации минеральных отходов, а также реализуются инициативы, направленные на ликвидацию существующих загрязнений.



Ключевые проекты и инициативы, способствующие росту доли утилизации и обезвреживания отходов

Инициативы	Ожидаемый эффект	Результаты 2024 года
Строительство дробильного комплекса для переработки строительного мусора в сертифицированный щебень	Доля утилизации строительных отходов, образованных Компанией, составит 15%	Утилизировано 64,88 тыс. тонн строительных отходов
Строительство цеха по переработке лома черных металлов	Объем переработки лома черных металлов составит 100 тыс. тонн в год	Проект приостановлен в связи с перераспределением бюджета Компании
Строительство цеха по переработке лома цветных металлов	Объем переработки лома цветных металлов составит 2 тыс. тонн в год	Проект приостановлен в связи с перераспределением бюджета Компании
Организация мест временного накопления и обращения с отходами в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации для горно-металлургического предприятия Кольской площадки – 60% к 2031 году	Доля утилизации неминеральных отходов (кроме гипса и кека) в горно-металлургического предприятия Кольской площадки – 60% к 2031 году	Доля утилизации неминеральных отходов (кроме гипса и кека) горно-металлургического предприятия Кольской площадки составила порядка 75%. Предприятие прорабатывает вопрос утилизации железистого кека
Переработка крупногабаритных шин и резиновых изделий с производством резиновой крошки / пиролизного топлива	Доля утилизации отходов резинотехнических изделий Компании составит 100%	Подготовка проектной документации
Проект по сортировке отходов	–	Установлены контейнеры для пластика, стекла, бумаги

Операционные затраты по направлению «Обращение с отходами» в 2024 году

37,3
млрд руб.

Капитальные затраты по направлению «Обращение с отходами» в 2024 году

0,1
млрд руб.

Операционные затраты на реализацию программы «Чистый Норильск» в 2024 году

2,7
млрд руб.

Утилизация отходов на собственном предприятии (млн тонн)^{1,2}



- Производственное предприятие Норильской площадки (м/р Талнахское, Октябрьское, Норильск-1)
- Горно-металлургическое предприятие Кольской площадки
- Прочие предприятия Группы
- Горно-обогатительное предприятие Забайкальского дивизиона

Объем утилизации отходов на собственном предприятии в 2024 году снизился на 10,7% по сравнению с 2023 годом и составил 26,7 млн тонн.

Программа «Чистый Норильск»

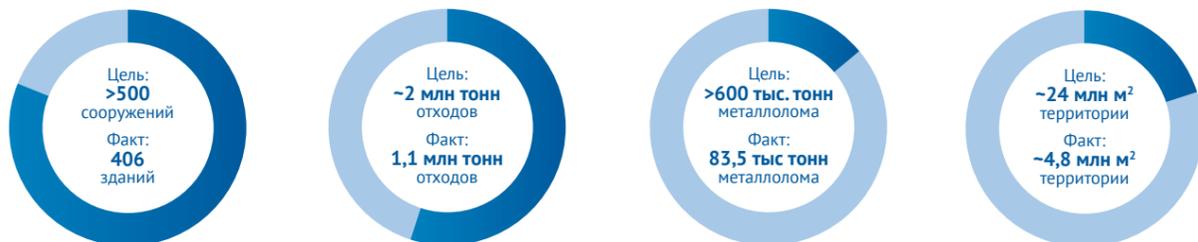
«Чистый Норильск» — это масштабная программа «Норникеля», направленная на очистку территорий от промышленных и строительных отходов, благоустройство Норильского промышленного региона и Арктической зоны, а также приведение использованных и используемых земель в соответствие с экологическими и санитарно-эпидемиологическими требованиями.

Программа «Чистый Норильск» стартовала в 2021 году. Реализация программы рассчитана на 10 лет и состоит из нескольких этапов, каждый

из которых включает комплекс работ по утилизации отходов. Компания планирует инвестировать в реализацию программы более 40 млрд руб., по итогам выполненных мероприятий в 2021–2024 годах затраты составили 15 млрд руб.

В рамках мероприятий программы в 2024 году проведены технический и биологический этапы рекультивации нарушенных земель общей площадью 4,1 га.

Цели Программы «Чистый Норильск» до 2030 года и фактические показатели 2021–2024 годов



¹ Наибольшую долю в составе прочих предприятий Группы занимает производственное предприятие Норильской площадки (м/р Норильск-1).

² При математическом пересчете показателей вероятно незначительная погрешность, образуемая округлениями.

Размещение отходов

GRI 3-3 / SASB EM-MM-540a.1, EM-MM-540a.2

«Норникель» ответственно подходит к управлению хвостохранилищами, обеспечивая безопасность их эксплуатации. С целью снижения рисков экологической и промышленной безопасности Компания регулярно отслеживает состояние гидротехнических сооружений и обследует места сброса, а также прилегающие территории.

В Компании действует [Политика ПАО «ГМК «Норильский никель» в области управления хвостохранилищами](#). В 2024 году разработан Стандарт организации по эксплуатации гидротехнических сооружений (ГТС) хвостохранилищ, который отражает общий подход Компании к системе управления хвостохранилищами. Внедрение стандарта на объектах Компании запланировано до конца 2025 года.

Хвостохранилища Компании

В соответствии с российским законодательством хвостохранилища Компании имеют все необходимые разрешения, проектную и экспертную документацию, требуемые как при начале строительства объектов, так и при их эксплуатации.

Обязательным условием эксплуатации хвостохранилищ является соответствие критериям безопасности, которые разработаны для каждого объекта и согласованы с надзорными органами. Один раз в пять лет экспертной организацией, аккредитованной Ростехнадзором, проводятся детальные осмотры гидротехнических сооружений. Экспертное агентство разрабатывает Декларацию промышленной безопасности соответствующих сооружений, после чего Ростехнадзором проводится комплексная проверка. Также при разработке декларации безопасности не реже одного раза в пять лет Компания совместно с МЧС России проводит комплексные учения по готовности к локализации и ликвидации последствий аварии на ГТС, по итогам которого выдается специальное заключение.

Система мониторинга безопасности хвостохранилищ

На всех объектах Компании внедрена система мониторинга безопасности хвостохранилищ, состоящая из внутреннего производственного и экологического контроля.

Для каждого хвостохранилища Компании разработан свой проект мониторинга безопасности ГТС, определяющий объемы (виды) и сроки выполнения мониторинга. Ежедневно эксплуатационный персонал выполняет визуальные наблюдения за техническим состоянием ГТС, инструментальные наблюдения (маркшейдерский контроль, экологический, гидрогеологический и проч.) осуществляются в соответствии с установленными проектом мониторинга сроками.

В 2024 году продолжилось проектирование автоматизированной системы мониторинга за ГТС трех хвостохранилищ в Норильском промышленном районе. Реализация проектных решений запланирована до конца 2025 года.

В рамках создания ситуационно-аналитического центра горно-металлургического предприятия Кольской площадки в 2024 году была разработана дорожная карта по цифровизации хвостохранилища на 2024–2025 годы. Согласно дорожной карте были выполнены мероприятия:

- по обеспечению оборудованием для контроля метеорологических условий и автоматизированного замера уровня воды (две метеостанции и гидрологический комплекс);
- апробации технологии беспилотных летательных аппаратов с полезной нагрузкой для обеспечения геодезического мониторинга и визуальных наблюдений за состоянием ГТС, в том числе технологических трубопроводов;
- апробации технологии дистанционного зондирования земли для целей геодезического мониторинга.

По результатам инженерно-геологических изысканий при разработке декларации безопасности ГТС, контроле и проектировании систем мониторинга и выполнении других работ по организации безопасной эксплуатации хранилищ специализированными организациями, имеющими аккредитацию Ростехнадзора, проводится независимая экспертиза устойчивости ограждающих дамб. На постоянной основе в Компании функционирует система комплексного мониторинга промышленной безопасности всех гидротехнических сооружений.

На текущий момент в портфеле Компании семь хвостов и гипсохранилищ, более подробная информация о которых представлена в приложении «Раскрытие количественных показателей GRI».

Оценка рисков в части эксплуатации хвостохранилищ

Оценка соответствующих рисков осуществляется в ходе двух процессов:

- расчета вероятного вреда, который может быть причинен жизни, здоровью физических лиц, имуществу физических и юридических лиц в результате аварии на ГТС. Расчет вероятного вреда осуществляется не реже одного раза в пять лет при разработке декларации безопасности ГТС;
- оценки технико-производственных рисков, которая осуществляется в соответствии с Порядком управления технико-производственными и экологическими рисками ПАО «ГМК «Норильский никель» и российских организаций корпоративной структуры, входящих в Группу компаний «Норильский никель».

Компания идентифицирует хвостохранилища, определяет срок вывода его эксплуатации, определяет оценку стоимости будущих работ на его закрытие и рекультивацию (будущие работы). На основе полученных данных Компания осуществляет расчет приведенной (дисконтированной) стоимости будущих работ и признает в данном значении оценочное обязательство по восстановлению окружающей среды в отношении хвостохранилищ.

Готовность к реагированию на аварии и чрезвычайные ситуации на ГТС

SASB EM-MM-540a.3

Все эксплуатируемые Компанией хвостохранилища располагаются на значительном расстоянии от производственных объектов и населенных пунктов. Вследствие того, что хвостохранилища обладают повышенным риском негативного воздействия на окружающую среду, местные сообщества и объекты инфраструктуры, ежегодно в Компании разрабатываются планы ликвидации аварий (ПЛА) гидротехнических сооружений, отдельно для каждого хвостохранилища. Такие планы включают:

- оперативную часть – перечень возможных аварий на ГТС и ряд мероприятий по их ликвидации с указанием ответственных за их выполнение;
- списки и схемы оповещения как рабочего персонала, так и местных органов власти и общественности об аварии, ее масштабах и возможных последствиях;
- необходимые резервы материальных и финансовых средств Компании для оперативной ликвидации повреждений, аварийных ситуаций и ЧС на ГТС хвостохранилища;
- распределение обязанностей между участвующими в локализации/ликвидации аварии и порядок их действий;
- планы и схемы эвакуации людей и техники в случае аварии на ГТС;
- график противоаварийных тренировок по позициям оперативной части ПЛА, проводимых с эксплуатационным персоналом. Подобные тренировки проводятся не реже двух раз в год с оформлением соответствующих актов.

Более подробно система обеспечения готовности к ЧС представлена в разделе «Готовность к аварийным и чрезвычайным ситуациям».

За последние пять лет на хвостохранилищах Компании и российских организаций корпоративной структуры не было допущено чрезвычайных ситуаций.

Почва и ответственная разработка месторождений

Охрана земельных ресурсов

С целью снижения негативного воздействия производственной деятельности на почвы «Норникель» проводит поступательную рекультивацию земель, использованных в процессе разработки месторождений¹, размещения отходов, реализации строительных и иных работ.

Для проведения разработки, обустройства и эксплуатации месторождений разработана проектная документация, которая включает в себя:

- оценку воздействия на окружающую среду;
- перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на всем жизненном цикле объекта.

При разработке месторождений и осуществлении работ «Норникель» соблюдает все требования законодательства Российской Федерации по реализации природоохранных мероприятий. На протяжении всех этапов работ осуществляется мониторинг состояния окружающей среды. После окончания работ по разработке месторождений Компания берет на себя обязательства по ликвидации горных выработок и рекультивации земельных участков².

Площадь нарушенных и рекультивированных земель в 2024 году (га)

GRI 304-3 / TNFD C.0

Показатель	Всего	В том числе:			
		при разработке месторождений полезных ископаемых	при строительных работах	при размещении промышленных и твердых бытовых отходов	при иных работах
Общая площадь нарушенных земель, на начало периода	17 164	14 312	1 262	874	716
Общая площадь рекультивированных земель ³	71	7	0	–	64
Общая площадь нарушенных в отчетном периоде земель	199	49	23	127	–
Общая площадь нарушенных земель, на конец периода ⁴	17 292	14 354	1 286	1 001	652

¹ Перечень месторождений представлен в разделе «Профиль Группы компаний «Норильский никель».

² Более подробный перечень мероприятий по охране окружающей среды на протяжении жизненного цикла месторождения представлен в [Отчете об устойчивом развитии «Норникеля» за 2023 год](#).

³ Сведения о нарушенных и рекультивированных землях близ ТЭЦ-3 не входят в данную таблицу. Рекультивация в 2024 году осуществлялась на территории Красноярского края.

⁴ При математическом пересчете показателей вероятно незначительная погрешность, образуемая округлениями.

Лесовосстановление

В 2024 году «Норникель» продолжил работы по лесовосстановлению: было высажено 87 га сосны обыкновенной в Сивяковском лесничестве Забайкальского края, что в совокупности с предыдущими периодами позволило достичь отметки в 480 га лесопосадки. За всеми высаженными лесными культурами проводится агротехнический уход на протяжении трех лет. По уже высаженным в предыдущие годы культурам в Верхне-Читинском лесничестве был проведен агроуход на площади 112 га.

В силу выявленных в регионе рисков лесных пожаров Компания также проводит дополнительные противопожарные мероприятия, в частности в виде опаживания в две минеральные полосы по периметру высадки.



Окончание восстановительных работ на ТЭЦ-3

В 2023 году было завершено проведение мероприятий по восстановлению земельных участков, загрязненных в результате аварийного разлива топлива на ТЭЦ-3 и нарушенных вследствие реализации ликвидационных мероприятий. Компания взяла на себя обязательства по устранению недостатков в случае их выявления в гарантийный период, а также по проведению повторного осмотра в отсутствие снежного покрова.

Повторные обследования рекультивированных территорий, проведенные в 2024 году независимым учреждением, показали, что химические и физические показатели почв соответствуют нормативам качества и требованиям законодательства Российской Федерации. «Норникель» в последующие годы планирует проводить мониторинг данной территории и анализировать, как мероприятия по восстановлению земель способствуют улучшению состояния растительного и почвенного покровов.

Ответственная геолого-разведочная деятельность

Для восполнения ресурсной базы «Норникель» реализует комплекс геолого-разведочных работ (ГРР), в который входят: геофизические и геохимические исследования, а также буровые работы на перспективных участках недр в районах текущей деятельности Компании.

Согласно оценкам «Норникеля», существует значительный потенциал выявления новых месторождений, поэтому Компания планирует проводить геолого-разведочные работы как на территориях присутствия, так и за их пределами.

13 проектов ГРР реализовала Компания в 2024 году

по трем проектам были проведены полевые геолого-разведочные работы, оказывающие влияние на окружающую среду:

- 2 проекта в Норильском промышленном районе;
- 1 проект в Мурманской области.

Территории ведения геолого-разведочной деятельности Группы компаний «Норильский никель» в 2024 году

Наименование участка недр	Расположение участка недр	Основные виды полезных ископаемых
Микчангинская площадь ¹	Таймырский Долгано-Ненецкий муниципальный район Красноярского края	Сульфидные медно-никелевые руды
Арылахская площадь ¹	Таймырский Долгано-Ненецкий муниципальный район Красноярского края	Сульфидные медно-никелевые руды
Междуреченская (Южно-Норильская) ²	Таймырский Долгано-Ненецкий муниципальный район Красноярского края	Сульфидные медно-никелевые руды
Западный фланг Октябрьского месторождения ¹	Муниципальное образование г. Норильск Красноярского края	Сульфидные медно-никелевые руды
Южные фланги Талнахского месторождения	Муниципальное образование г. Норильск Красноярского края	Сульфидные медно-никелевые руды
Озеро Барьерное	Муниципальное образование г. Норильск Красноярского края	Металлсодержащие осадки
Колмозерское месторождение ³	Ловозерский район Мурманской области	Бериллий, ниобий, литий, руда на литий, тантал
Быстринско-Ширинское месторождение ²	Забайкальский край, Газимуро-Заводской муниципальный район	Рудное золото
Аленуйская площадь ¹	Александрово-Заводский район Забайкальского края	Золото-медно-порфиновые руды
Мостовская площадь ¹	Могочинский район Забайкальского края	Золото-серебряные руды, руда медная, руда молибденовая
Шаманская площадь ¹	Забайкальский район Забайкальского края	Золото, медно-молибденовая руда
Догинская площадь ¹	Газимуро-Заводской район Забайкальского края	Золото-медные, золото-серебряные руды
Чуванская площадь ²	Анадырский район Чукотского АО, Пенжинский район Камчатского края	Золото-медно-порфиновые руды

Регулирование геолого-разведочной деятельности Группы осуществляется в соответствии с нормативными актами Российской Федерации в области недропользования, охраны окружающей среды, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии. Также при проведении

геолого-разведочных работ Компания проводит внутреннюю оценку обязательств по охране окружающей среды, основанную на понимании руководством Компании требований действующего законодательства различных юрисдикций, условий лицензионных соглашений и внутренних инженерных оценок.



Для сохранения целостности экосистем геолого-разведочные работы не проводятся на охраняемых природных территориях и объектах всемирного наследия, а также не оказывают влияния на промыслы, культурное наследие, интересы и традиционный образ жизни коренных малочисленных народов.

¹ Полевые геологоразведочные работы по проекту завершены, в 2024 году проводилась только камеральная обработка полученных данных.

² Начальный этап, ГРР запланированы на 2025 год.

³ Лицензия на пользование недрами для разведки и добычи полезных ископаемых получена в 2023 году совместным предприятием ПАО «ГМК «Норильский никель» и партнерской организации.

Мониторинг качества окружающей среды

Для оценки, контроля и прогноза состояния окружающей среды в рамках каждого проекта Компания оценивает фоновое состояние природной среды на момент начала ведения ГРП и по завершении работ. Цель оценки — получение и регистрация достоверных показателей природного фона окружающей среды до начала ГРП.

Состав работ по оценке фонового состояния включает:

- анализ имеющейся геологической, геохимической, гидрогеологической, гидрометеорологической и экологической информации;

- выявление нарушенных земель с помощью анализа аэрокосмоснимков и проведения наземных маршрутов;
- опробование компонентов окружающей среды (почва, поверхностные воды, донные отложения, растительный покров, радиационный фон);
- создание полигонов мониторинга опасных экзогенных геологических процессов.

На основе перечисленных исследований проводится оценка воздействия геолого-разведочных работ на состояние окружающей среды. Дополнительно к ГРП ежегодно проводится мониторинг состояния компонентов окружающей среды, в частности поверхностных вод и снежного покрова, а также наблюдение за развитием опасных экзогенных геологических процессов. Благодаря такому мониторингу определяются наличие и степень воздействия геолого-разведочных работ на экосистемы для принятия обоснованных управленческих решений по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности объектов промыслов.

Вместе с мониторингом Компания осуществляет комплекс мероприятий по охране недр, почвенно-растительного покрова и водных объектов. По окончании буровых работ проводится рекультивация нарушенных земельных участков, включающая ликвидацию буровых площадок, нейтрализацию грунта, загрязненного горюче-смазочными материалами, планировку территории и приведение земельных участков в состояние, пригодное для дальнейшего использования по целевому назначению.

Негативное влияние геолого-разведочных работ на окружающую среду при разработке месторождений признано незначительным, что демонстрирует высокий уровень эффективности мер, направленных на охрану природной среды. Более детальная информация о влиянии геолого-разведочных работ на состояние окружающей среды, включающая перечень источников, видов и объектов воздействий, а также реализуемые Компанией природоохранные мероприятия, представлена в [Отчете об устойчивом развитии «Норникеля» за 2023 год](#).



Биоразнообразие

Управление воздействием на биоразнообразие

SASB EM-MM-160a.1 / UNCTAD B.6.1

В рамках утвержденной [Стратегии в области экологии и изменения климата до 2031 года](#) Компания ставит перед собой цель по отсутствию потерь биологического разнообразия в ходе производственной деятельности.

В Компании принято [Программное заявление ПАО «ГМК «Норильский никель» о сохранении биологического разнообразия](#), которое устанавливает

основные принципы и обязательства, распределение ответственности в рамках корпоративной структуры Группы для эффективного управления воздействием на экосистемы. Система управления воздействием на биоразнообразие охватывает все стадии жизненного цикла проектов Компании.

Принципы «Норникеля» в области биоразнообразия

Принципы «Норникеля» в области биоразнообразия

- Рациональное использование природных ресурсов
- Стремление к защите и сохранению популяционно-видового разнообразия наземных и водных живых организмов
- Соблюдение границ особо охраняемых природных территорий и признание их ценности
- Стремление к предотвращению утраты биологического разнообразия

Обязательства «Норникеля» в области биоразнообразия

- Выявление и оценка рисков и потенциального отрицательного воздействия на биоразнообразие
- Принятие усилий для защиты экосистем от привнесения инвазивных чужеродных видов
- Соблюдение законодательства на национальном уровне и связанных с биоразнообразием требований международных стандартов и ассоциаций
- Проведение мониторинга состояния биоразнообразия
- Запрет геолого-разведочной и горнодобывающей деятельности на объектах Всемирного наследия и в биосферных заповедниках ЮНЕСКО, а также на охраняемых территориях, установленных национальным законодательством и в соответствии с категориями управления МСОП I–IV
- Консультации с заинтересованными сторонами и сотрудничество с компетентными организациями по вопросам изучения, наблюдения и проведения работ в области сохранения биоразнообразия
- Разработка и применение иерархии мер смягчения последствий для управления рисками и воздействием на биоразнообразие
- Обеспечение соответствия любых новых видов деятельности или изменений в текущих операциях принятым обязательствам в отношении природоохранных территорий

Характеристика воздействия на биоразнообразие в разрезе цепочки создания стоимости и стадий жизненного цикла

GRI 3-3 / TNFD Sa, Sd, Ra

Добычные, перерабатывающие и энергетические предприятия «Норникеля» образуют производственные кластеры, находящиеся на общих территориях и оказывающие как индивидуальное, так и кумулятивное воздействие на окружающую среду. Разделение

предприятий по цепочке создания стоимости в контексте мониторинга биоразнообразия нецелесообразно вследствие технологической связанности и географической близости объектов. В основе управления воздействием на биоразнообразие — расположение промышленных площадок предприятий Группы.

Вопросы сохранения биоразнообразия включены в соответствующий раздел [Кодекса корпоративного поведения поставщика](#) ПАО «ГМК «Норильский никель», которому обязаны следовать контрагенты.

Оценка воздействия «Норникеля» на биоразнообразие

GRI 304-1

Большая научная экспедиция¹

В рамках формирования комплексной системы управления воздействием на биоразнообразие «Норникелем» был реализован масштабный проект по базовым исследованиям экосистем – Большая научная экспедиция. Ключевая цель проекта – получение актуальных данных о состоянии биоразнообразия на территориях деятельности Компании, а также разработка рекомендаций по снижению воздействия на окружающую среду. Данные исследования биоразнообразия стали самыми масштабными работами по изучению экосистем со времен Советского Союза.

Главной особенностью Большой научной экспедиции стала совместная работа исследователей с научными сотрудниками заповедников, которые обладают наиболее полными статистическими данными по биоразнообразию на своих территориях за последние десятилетия.

В ходе экспедиций детально изучены экосистемы районов деятельности добычных, производственных и энергетических объектов Компании в трех регионах: Забайкалье, Мурманская область и Таймыр.

Основные результаты исследований

Уточнены зоны воздействия объектов Компании и выполнена оценка состояния биоразнообразия на территориях, прилегающих к промышленным объектам, в границах зоны их воздействия, а также на участках за пределами радиуса негативного воздействия с исходными (типичными) для исследуемой территории сообществами растений и животных

Определены виды-индикаторы состояния экосистем

Определены основные факторы негативного воздействия, а также степень воздействия на состояние биоразнообразия экосистем со стороны объектов Компании

Определено видовое биологическое разнообразие растений, позвоночных и беспозвоночных животных. Отмечено присутствие более 1 370 видов ключевых групп организмов

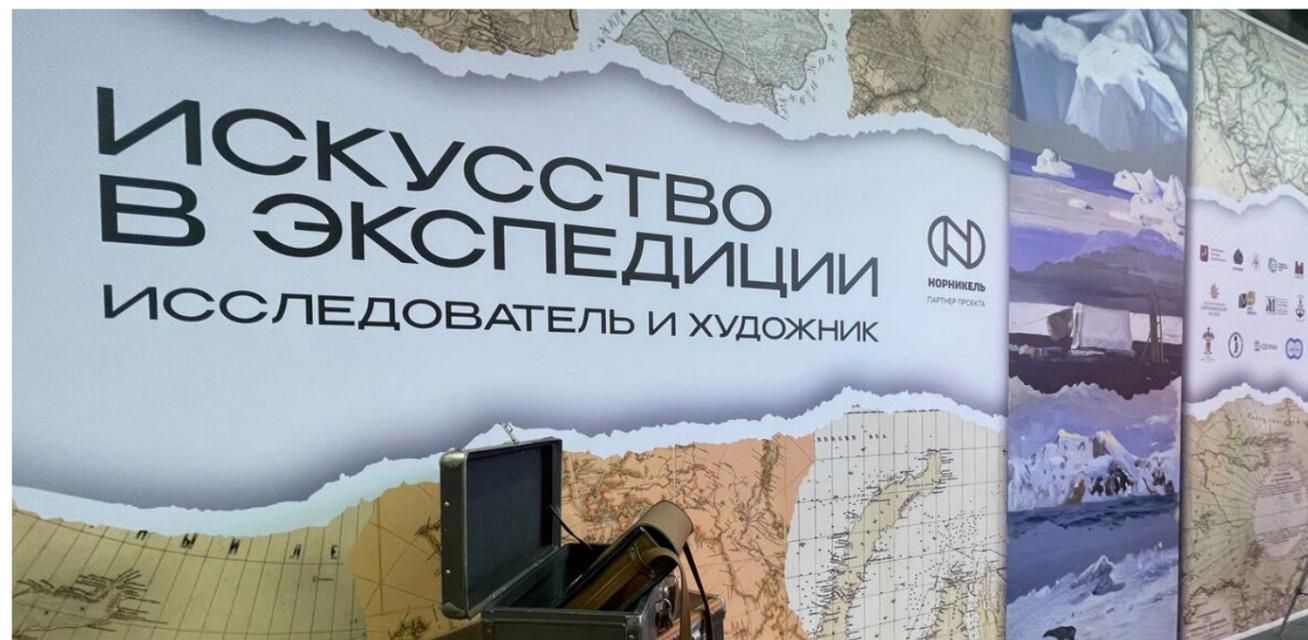
Выполнен расчет интегрального показателя состояния экосистемы (ИПСЭ), который заложен в основу определения целевого показателя Компании по сохранению биоразнообразия²

«Норникель» продолжает доработку показателя ИПСЭ с целью наиболее эффективной оценки воздействия промышленных предприятий

на окружающую среду. Развивается история партнерства «Норникеля» с научными организациями для сохранения биоразнообразия.

¹ Более подробная информация о проведении Большой научной экспедиции представлена на [специальном сайте «Норникеля» о сохранении биоразнообразия](#), в отчетах об устойчивом развитии за 2021-2023 годы, а также в докладе Сибирского отделения Российской академии наук.

² Описание ИПСЭ представлено в [Отчете об устойчивом развитии «Норникеля» за 2023 год](#).



Проект «Исследователь и художник: искусство в экспедиции»

В 2024 году реализован художественно-просветительский проект «Исследователь и художник: искусство в экспедиции», приуроченный к завершению второго года Большой научной экспедиции. Проект включил в себя несколько экспозиций, а также обширную просветительскую программу. В рамках

проекта ведущие тематические музеи страны и частные коллекционеры представили свои экспонаты, посвященные культурному осмыслению Севера и экспедициям в Российскую Арктику за последние 400 лет.

Экосистемные услуги

TNFD Sb, Ra

В 2024 году «Норникель» провел оценку экосистемных услуг — материальных и нематериальных благ, которые люди получают от природы, в том числе выгоды, возникающие в результате использования экосистем.

В рамках исследования проведено анкетирование заинтересованных сторон на предмет оценки важности экосистемных услуг из перечня, определения периодичности и целей использования,

установления конкретных природных ресурсов, которые используются респондентами, наличия альтернативных источников ресурсов и т. д. По результатам анкетирования на территориях Норильской площадки и Энергетического дивизиона выделены 24 актуальные экосистемные услуги, из которых пять являются приоритетными. Для Кольской площадки актуальными являются 28 экосистемных услуг, включая пять приоритетных.

По итогам оценки было уточнено воздействие Компании на состояние экосистем в регионах присутствия, а также подтверждены мероприятия по охране окружающей среды.

Мероприятия, направленные на сохранение биоразнообразия

TNFD Sb

«Норникель» разрабатывает мероприятия для снижения нагрузки на экосистемы по принципу «Предотвращай — смягчай (минимизируй) — восстанавливай — компенсируй». Такой подход позволяет снизить косвенное воздействие

деятельности Компании на биоразнообразии. «Норникель» не ограничивается снижением косвенного воздействия на биоразнообразии и реализует дополнительные компенсирующие мероприятия.

Объект	Мероприятия в области биоразнообразия в 2024 году
Горно-обогатительное предприятие Забайкальского дивизиона	<ul style="list-style-type: none"> Проведение работ по восстановлению лесов с дальнейшим агротехническим уходом. В 2024 году произведена высадка более 174 тыс. саженцев сосны обыкновенной в Забайкальском крае на территории 87 га. Выпуск водных биологических ресурсов – около 150 тыс. мальков сазана в озеро Шакша Ивано-Арахлейского государственного природного ландшафтного заказника регионального значения. Участие волонтеров в облагораживании территории эколого-просветительского комплекса «Адон-Челон» и кордона Государственного природного биосферного заповедника «Даурский», а также в мероприятиях по строительству вольера для полувольного содержания аргали (алтайского горного барана) для дальнейшей реинтродукции в рамках национального проекта «Сохранение биологического разнообразия и развитие экологического туризма»
Предприятия Норильского промышленного района	<ul style="list-style-type: none"> Выпуск водных биологических ресурсов – 3 млн мальков осетра сибирского, нельмы в водоемы Красноярского края. Выделение грантов на реализацию проектов, связанных с экологической деятельностью: создание студии-мастерской для развития прикладного творчества детей с использованием природных материалов, создание лабораторно-образовательной среды для организации научно-исследовательской и предпринимательской деятельности школьников, развитие эколого-просветительской деятельности и организация экологических акций по очистке прибрежной и тундровой зоны. Проведение экомарафона с участием волонтеров из числа работников Компании, их семей и представителей местного населения: создание экотроп, уборка и благоустройство территории, мастер-классы, детские игры
Горно-металлургическое предприятие Кольской площадки	<ul style="list-style-type: none"> Мониторинг биоразнообразия в заповедниках: Кандалакшский, «Пасвик», Лапландский. Впервые проведено комплексное обследование северо-западной части Мурманского тундрового заказника. Мониторинг популяции дикого северного оленя, занесенного в Красную книгу России. На площади 2,2 га высеяно 5 кг семян сосны обыкновенной, около 710 тыс. семян. Получено около 216 тыс. сеянцев сосны. Организация спасательной операции краснокнижного горбатого кита при поддержке «Норникеля». Создание центра реинтродукции европейской жемчужницы (вид двустворчатых моллюсков из отряда Unionoidea, находящегося под угрозой исчезновения). Проведение первого регионального экологического форума совместно с Министерством природных ресурсов Мурманской области. Реализация проекта по повышению популяции семги на Кольском полуострове с помощью закладки икры. Подобная технология на 90% эффективнее выпуска мальков в целях восстановления водных биоресурсов. Установка специальных гнезд-инкубаторов с икринками кумжи в р. Монча, р. Тиханка, руч. Кумужий. Высадка более 10 тыс. саженцев сосны в рамках всероссийской акции «Сохраним лес»

Внедрение беспилотной летательной системы для экономониторинга

В 2024 году на территории горно-металлургического предприятия Кольской площадки внедрена беспилотная летательная система (БПЛС), не имеющая аналогов в России. БПЛС предназначена для оперативного мониторинга атмосферного воздуха в режиме онлайн при полете, отбора проб поверхностной воды с доставкой оператору,

визуального контроля состояния объектов, выявления тепловых аномалий, повреждений, нарушений правил и норм эксплуатации (собственная разработка Компании). Устройство может применяться не только на промышленных предприятиях, но и на особо охраняемых природных территориях для отслеживания численности животных.

Сотрудничество с особо охраняемыми природными территориями

TNFD Sb

В рамках долгосрочной стратегии по поддержанию биоразнообразия в регионах присутствия и для сохранения уникальной арктической природы «Норникель» также регулярно организует волонтерские акции, развивает научное волонтерство, оказывает поддержку заповедникам и финансирует исследования краснокнижных животных.

В рамках направления по взаимодействию с ФГБУ «Объединенная дирекция заповедников Таймыра» разработана совместная программа по изучению редкого путоранского подвида снежного барана с изолированным участком обитания, занесенного в Красную книгу России и Красный список МСОП. В 2024 году были продолжены полномасштабные исследования по изучению данного обитателя заповедных территорий плато Путорана – объекта Всемирного природного наследия ЮНЕСКО.

На территории Кольского полуострова «Норникель» традиционно поддерживает сотрудничество с заповедниками «Лапландский» и «Пасвик».

Компания реализует мониторинг популяции дикого северного оленя Лапландского заповедника, что включает в себя наблюдения и оценку состояния экосистем как на территории заповедника, так и в зоне воздействия предприятий, прогноз изменений и обоснование оптимальной

численности краснокнижного вида для дальнейших мер по ее урегулированию. В 2024 году не выявлено признаков воздействия Компании на экосистемы Лапландского заповедника.

Специалисты заповедника «Пасвик» также ведут регулярный мониторинг состояния окружающей среды в границах заповедника и на территориях воздействия предприятий Компании. Исследования направлены на определение содержания загрязняющих веществ в экосистемах, их накопление в организмах растений и животных. Наряду с мониторингом выполняется анализ перемещения подвижных форм тяжелых металлов между компонентами экосистем, изучается состояние биологических организмов. Также на территориях исследований наблюдается трансформация состава животного мира вследствие климатических изменений. Нередкими стали встречи более южных видов птиц, зимовка видов, ранее не наблюдававшихся.

В 2024 году началось сотрудничество «Норникеля» и Кандалакшского заповедника. Эта особо охраняемая природная территория имеет высокую значимость для Мурманской области. Сотрудничество направлено на изучение биоразнообразия Мурманского тундрового заказника: в отчетном году впервые проведено комплексное обследование его западной части. По результатам работ выявлено 124 вида сосудистых растений и лишайников (из них два охраняемых вида, один вид чужеродный), один вид земноводных, один вид пресмыкающихся, 47 видов птиц (из них четыре охраняемых вида), 10 видов млекопитающих.



Биологические виды, обитающие на территории заповедников «Пасвик», Лапландский и Путоранский¹, занесенные в Красную книгу (шт.)

GRI 304-4

Показатель	Заповедник «Пасвик»	Лапландский заповедник	Путоранский заповедник
Занесены в Красный список Международного союза охраны природы (МСОП), из них	5	110	328
• находящиеся на грани полного исчезновения (CR)	0	0	3
• в опасном состоянии (исчезающие (EN))	1	1	1
• уязвимые (VU)	2	12	12
• редкие (находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому (NT))	2	8	11
• вызывающие наименьшие опасения (LC)	0	89	301
Занесены в Красную книгу России, из них	23	33	20 ²
• находящиеся на грани полного исчезновения (CR)	0	1	1
• в опасном состоянии (исчезающие (EN))	2	14	0
• уязвимые (VU)	8	15	3
• редкие (находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому (NT))	10	2	1
• вызывающие наименьшие опасения (LC)	3	1	8
Занесены в Красную книгу Мурманской области / Красноярского края	118	163	70

В рамках соглашения с Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации в 2024 году были продолжены работы по сохранению дальневосточной популяции кречета.

«Норникель» сотрудничает со Всероссийским научно-исследовательским институтом рыбного хозяйства и океанографии (ВНИРО) для мониторинга состояния водных сообществ и разработки научно обоснованных рекомендаций для восполнения биоресурсов водных экосистем, в частности по местам и максимально возможным объемам выпуска молоди ценных видов рыб в Норильском районе. Подобные исследования будут проводиться регулярно до 2051 года.

Главный офис «Норникеля» поддерживает дивизионы в их деятельности, направленной на сохранение видового разнообразия в регионах Компании, обеспечивает внедрение передовых международных подходов к организации мероприятий, направленных на поддержание целей Куньмино-Монреальской глобальной рамочной программы в области сохранения биоразнообразия, в ежегодную деятельность по сохранению и мониторингу биоразнообразия.

Для раскрытия результатов работ по сохранению биоразнообразия и природных экосистем создан специальный сайт life.nornickel.ru. В 2024 году данный ресурс стал победителем в номинации «Сохранение биоразнообразия» в конкурсе «Лучшие ESG-проекты России».



Меры по сбережению природы стали более конкретными, приобрели практическое значение.

В Арктике с ее суровыми условиями одно из самых интересных направлений – это сохранение биоразнообразия. Возвращение на территорию краснокнижных животных и тем более открытие новых видов, таких как жук Путоранчик, доставляет огромную радость.

Основные экологические показатели регламентируются законами, государством, а забота о биоразнообразии – исключительно добрая воля Компании.

Станислав Селезнев,
Вице-президент по экологии и промышленной безопасности

¹ Заповедники находятся в относительной близости от производств горно-металлургического предприятия Кольской площадки.
² Семь видов не включены в список МСОП, но внесены в Красную книгу России.