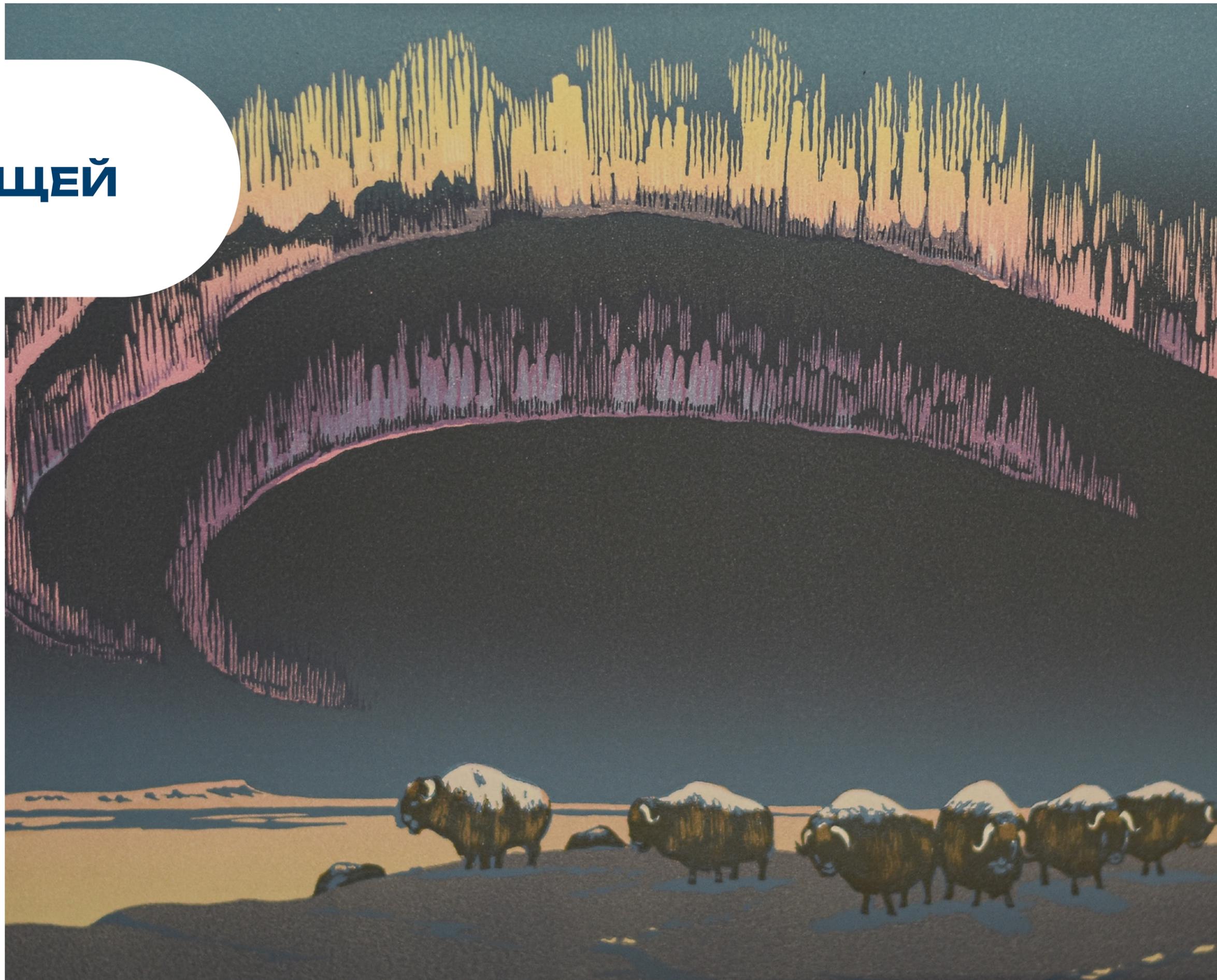


## ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

### Как менялся подход к охране окружающей среды в Компании за последние 20 лет?

Улучшение экологической обстановки на территориях производственной деятельности – одна из приоритетных задач Компании. Для снижения негативного воздействия на окружающую среду «Норникель» проводит различные мероприятия: модернизацию действующего производства, строительство новых природоохранных объектов, внедрение современных технических и технологических решений, а также закрытие устаревших производственных активов. В активной стадии реализации находится флагманский проект Компании – Серная программа, направленная на кардинальное изменение экологической ситуации в Норильском и Кольском дивизионах за счет снижения выбросов диоксида серы. Управление воздействием на компоненты окружающей среды находит отражение в Стратегии в области экологии и изменения климата, которая подлежала актуализации в 2023 году.



# Вклад «Норникеля» в национальный проект «Экология»

## Релевантные ЦУР ООН



Цель национального проекта «Экология» — кардинально улучшить экологическую обстановку и положительно повлиять на оздоровление россиян<sup>1</sup>.

### Релевантные федеральные проекты

|   |  |
|---|--|
| «Чистая страна» (результаты «Чистого Норильска»)  | «Чистый воздух»                            |
| «Чистая вода»   | «Сохранение уникальных водных объектов»    |
| «Сохранение биологического разнообразия и развитие экологического туризма» (результаты БНЭ <sup>2</sup> ) | «Внедрение наилучших доступных технологий» |

## Ключевые инициативы и направления деятельности «Норникеля»

|               | Ключевые проекты   | Ключевые результаты   |
|---------------|--|---|
| <b>Отходы</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>«Чистый Норильск»;</li> <li>реализация инициатив и проектов, способствующих росту доли утилизации и обезвреживания отходов.</li> </ul> <p>➔ Более подробная информация представлена в подразделе «Рациональное управление отходами».</p>    | <p>В ходе реализации проекта «Чистый Норильск» на конец 2023 года демонтировано <b>347 ветхих зданий</b>, собраны и вывезены более <b>80 тыс. тонн металлолома</b> и <b>1 млн тонн мусора</b>, выполнена <b>очистка 4,1 млн м<sup>2</sup></b> территории.</p> <p>Повторное применение отходов по прямому назначению на собственном предприятии <b>увеличено на 4%</b> относительно 2022 года — до уровня <b>18,5 млн тонн</b>.</p> <p>Объем утилизации отходов на собственном предприятии в 2023 году остался на уровне предыдущего года и составил <b>29,9 млн тонн</b>.</p> |
| <b>Вода</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Развитие системы замкнутого водооборота;</li> <li>предотвращение попадания загрязнений в водную среду;</li> <li>очистка загрязненных водоемов и их побережий.</li> </ul> <p>➔ Более подробная информация представлена в разделе «Вода».</p> | <p>Объем воды, используемой в оборотном и повторном водоснабжении в 2023 году, составил <b>83%</b>.</p> <p>Общий объем сбросов сточных вод <b>сокращен на 12,5%</b> относительно 2022 года — до уровня <b>147 млн м<sup>3</sup></b>.</p> <p><b>13,3 тыс. тонн</b> сточных вод и более <b>1 тыс. тонн</b> мусора собраны судами-сборщиками.</p>  |
| <b>Воздух</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Серная программа;</li> <li>система мониторинга и прогнозирования качества воздуха.</li> </ul> <p>➔ Более подробная информация представлена в разделе «Воздух».</p>  | <p>Выбросы в атмосферу загрязняющих веществ сокращены до <b>1,7 млн тонн (-6,1%</b> к прошлому году).</p> <p>В октябре 2023 года произведен запуск в комплексное опробование первой линии утилизации диоксида серы из отходящих газов печей взвешенной плавки на Надеждинском металлургическом заводе.</p>  |

<sup>1</sup> <https://ecologyofrussia.ru/proekt/>

<sup>2</sup> Большая научная экспедиция.

Ключевые инициативы и направления деятельности «Норникеля»

|                        | Ключевые проекты   | Ключевые результаты  |
|------------------------|--|--|
| <b>Биоразнообразие</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Большая научная экспедиция;</li> <li>соглашения о взаимодействии с Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации, заповедниками регионов присутствия.</li> </ul> <p>➔ Более подробная информация представлена в разделе <a href="#">«Биоразнообразие»</a>.</p> | <p>Второй сезон Большой научной экспедиции завершен в 2023 году.</p> <p>Два новых для науки вида организма обнаружены в ходе Большой научной экспедиции.</p> <p>Две инновационные научные разработки внедрены в практику оценки состояния экосистем.</p> <p>ИПСЭ<sup>1</sup> — новый метод интегральной оценки состояния экосистемы.</p> |
| <b>Технологии</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Большинство проектов «Норникеля», обладающих положительным экологическим эффектом, сопряжены с технологическим прогрессом.</li> </ul>   | <p>➔ Дополнительная информация об инновационных проектах в сфере экологии представлена в разделе <a href="#">«Инновационное развитие»</a>.</p>   |

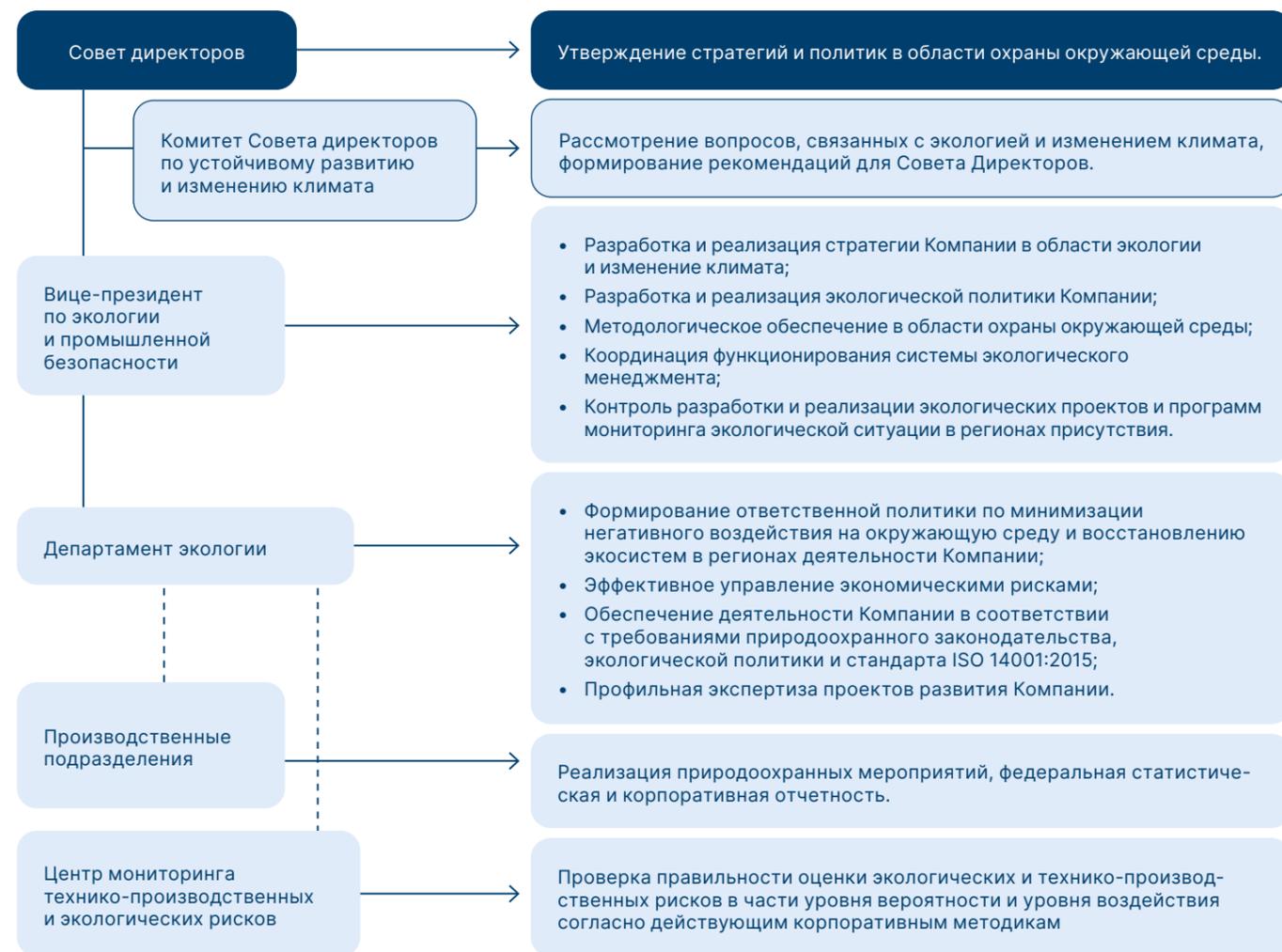
<sup>1</sup> Интегральный показатель состояния экосистем.

# УПРАВЛЕНИЕ ОХРАНОЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Компания подтверждает свою приверженность подходу по 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.

GRI 2-12, 2-13, 2-14



Принятая в «Норникеле» в 2021 году [Стратегия в области экологии и изменения климата](#) способствует эффективному управлению воздействием Компании на компоненты окружающей

среды и контролю за их состоянием в регионах присутствия. Наряду со Стратегией и дивизиональными программами в «Норникеле» утверждены внутрикорпоративные

регулирующие документы в области охраны окружающей среды, разработанные в соответствии с российским законодательством и ведущими мировыми практиками.

**Ключевые регулирующие документы в области охраны окружающей среды**



Совет директоров утверждает основные политики в области охраны окружающей среды, которые регулярно актуализируются. В 2023 году актуализирована и утверждена Советом директоров Политика ПАО «ГМК «Норильский никель» в области управления хвостохранилищами. Также в отчетном году разработаны Порядок управления технико-производственными и экологическими рисками

ПАО «ГМК «Норильский никель» и Стандарт «Оповещение, регистрация, учет и внутреннее расследование происшествий в ПАО «ГМК «Норильский никель»».

Сотрудники структурных подразделений проходят обучение по политикам и нормативным документам в соответствии с ежегодными (ежеквартальными) планами.

«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.

**Система экологического менеджмента**

Действующая в «Норникеле» с 2005 года Система экологического менеджмента (далее — Система) продолжила функционировать в составе Корпоративной интегрированной системы менеджмента

в области качества и экологии Компании в отчетном году, что дает возможность координировать работы в области экологии и качества с работами в других областях (включая управление

производством, финансами и общей безопасностью). В результате синергии наблюдается повышение общей эффективности деятельности Компании и в области экологической безопасности.



Система сертифицирована по требованиям международного стандарта ISO 14001:2015. Для подтверждения соответствия Компания и организации корпоративной структуры<sup>1</sup> проходят надзорные и ресертификационные аудиты.

**1 раз в год**  
надзорные аудиты

**1 раз в 3 года**  
ресертификационные аудиты

В ноябре 2023 года аудиторами международного органа по сертификации Bureau Veritas Certification Rus (BVC) проведен ресертификационный аудит, по результатам которого Компания подтвердила соответствие требованиям ISO 14001:2015 и получила сертификат соответствия на новый (седьмой) сертификационный период. Компания продемонстрировала результативное внедрение, поддержание и постоянное улучшение Корпоративной интегрированной системы менеджмента.

В 2023 году функционирование Системы экологического менеджмента было направлено на решение следующих задач:

- сохранение экосистем и их устойчивое развитие на территориях деятельности промышленных предприятий Компании;
- распространение опыта наилучших практик в области сохранения природы и биоразнообразия;
- реализация природоохранных программ и мероприятий Компании, в том числе в сфере развития корпоративного эковолонтерства;
- решение проблем промышленной экологии и совершенствование экологического законодательства;
- реализация Серной программы.

<sup>1</sup> ПАО «ГМК «Норильский никель», АО «Кольская ГМК», ООО «ГПК «Быстринское», Norilsk Nickel Harjavalta.

### Принцип предосторожности

GRI 2-23

«Норникель» проводит оценку возможных последствий деятельности Компании. При планировании и реализации каждого проекта с привлечением квалифицированной экспертизы проводятся анализ его рисков и оценка воздействия и потенциальных последствий, что соответствует корпоративному Регламенту управления рисками инвестиционного проекта ПАО «ГМК «Норильский никель». По результатам анализа при выявлении существенных рисков разрабатываются мероприятия по их снижению вплоть до принятия решения об отказе от проекта.

В 2023 году в целях минимизации негативного воздействия на окружающую среду, предотвращения экологических происшествий, развития процесса управления экологическими рисками утвержден нормативно-методический документ «Порядок управления технико-производственными и экологическими рисками

ПАО «ГМК «Норильский никель» и российских организаций корпоративной структуры, входящих в Группу компаний «Норильский никель». Документ включает порядок идентификации, оценки и приоритизации экологических рисков, выбора метода реагирования, разработки планов мероприятий по управлению рисками и мониторинга управления рисками.

В Компании реализуются мероприятия текущего и капитального характера по минимизации экологических рисков, осуществляется контроль их эффективности, совершенствуются инструменты оценки.

Для повышения мотивации и ответственности за реализацию мероприятий по митигации экологических рисков применяются 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.

С 2023 года Компания является участником Секции по вопросам Арктики и сохранения биоразнообразия при Научно-техническом совете Росприроднадзора, что способствует обмену опытом сохранения биоразнообразия с другими компаниями, поддержанию имиджа экологически ответственной компании-лидера в вопросах сохранения биоразнообразия.

В 2023 году «Норникель» принял участие в 28-м Климатическом саммите ООН.

В ходе заключенных в 2022 году соглашений с Росприроднадзором осуществлялись обмен информацией, консультирование Компании по перспективным инвестиционным проектам

с точки зрения соответствия требованиям российского законодательства в области охраны окружающей среды и природопользования, совместная реализация природоохранных мероприятий (включая реализацию федерального проекта «Чистый воздух», развитие и внедрение автоматических средств измерений и учета показателей выбросов и сбросов загрязняющих веществ).

В ноябре 2023 года «Норникель» и Сибирское отделение Российской академии наук представили результаты БНЭ, проведенной в 2022–2023 годах. Круглый стол с участием представителей федеральных и региональных органов власти, заповедников, академического сообщества, экологов, «Норникеля» прошел в Красноярском научном центре СО РАН.

➔ Более подробная информация о БНЭ представлена в разделе «Биоразнообразие».

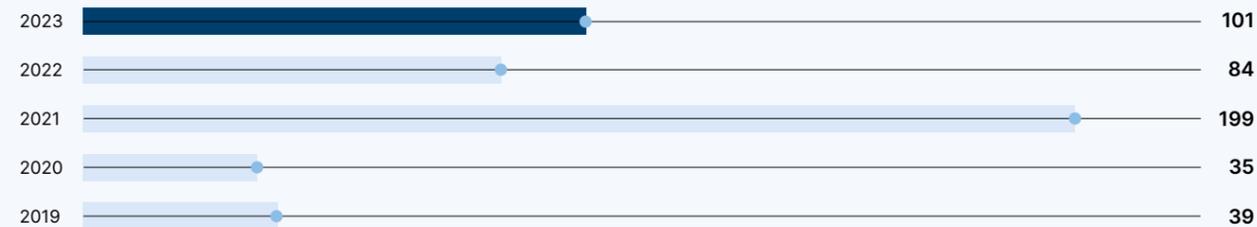
В 2023 году «Норникель» продолжил реализацию соглашений с Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации в рамках федерального проекта «Сохранение биологического разнообразия и развития экологического туризма» (реализованы мероприятия по защите кречетов).

➔ Более подробная информация представлена в разделе «Биоразнообразие».

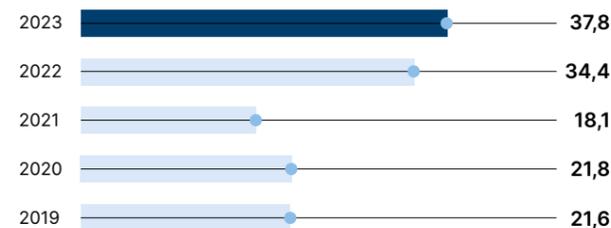
Для сотрудников Компании в отчетном году были проведены экологический форум и корпоративные семинары в области природоохранного законодательства и управления экологическими рисками.

## Затраты на охрану окружающей среды

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



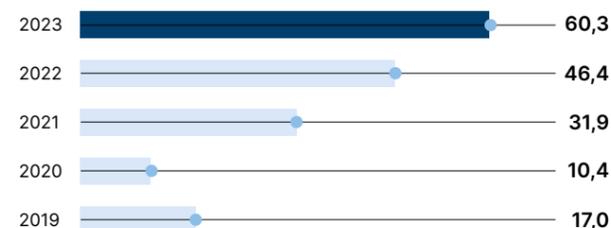
### Операционные затраты на охрану окружающей среды, млрд руб.



Рост операционных затрат на охрану окружающей среды в 2023 году на 9,9% обусловлен:

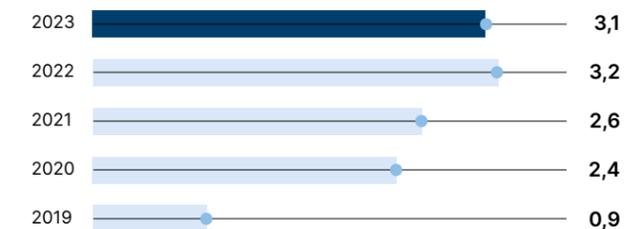
- увеличением материальных затрат и прочих расходов на закладку выработанного пространства рудников в результате увеличения объема добычи руды;
- проведением плановых ремонтов оборудования природоохранных фондов;
- выполнением работ по рекультивации нарушенных земель, а также проведением мониторинга геологической среды.

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



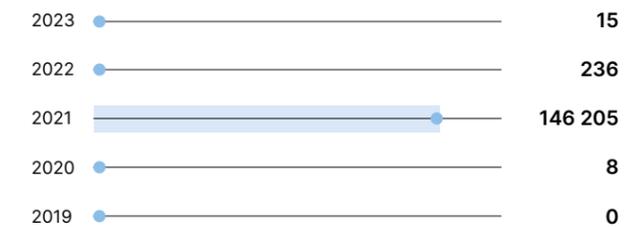
Рост инвестиций в 2023 году был связан с активной фазой строительства Серной программы, а также заменой электрофильтров и техническим перевооружением 4-й технологической системы сернокислотного отделения рафинировочного цеха АО «Кольская ГМК».

### 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 2023 году осталась на уровне 2022 года.

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



Средства, взысканные в возмещение ущерба, причиненного нарушением природоохранного законодательства, в 2023 году включали следующее:

- ущерб водному объекту (р. Енисей) вследствие сброса сточных вод с превышением допустимой концентрации загрязняющих веществ (Дудинская нефтебаза) АО «ТТК»;
- ущерб почвам при эксплуатации технологического ручья выпуска № 170 рудника «Октябрьский» Заполярного филиала.

<sup>1</sup> 146 млрд руб. в 2021 году — выплата за вред, причиненный объектам окружающей среды, вызванный разливом топлива на ТЭЦ-3 АО «НТЭК», произошедшим в 2020 году.

# ВОЗДУХ

GRI 413-2



В результате производственной деятельности предприятий Норильского дивизиона в атмосферный воздух поступает более 60 загрязняющих веществ, при этом более 99% от общего объема выбросов составляет диоксид серы. С учетом этого одной из приоритетных целей «Норникеля» является сокращение выбросов диоксида серы, что закреплено в Стратегии в области экологии и изменения климата до 2031 года.

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 является крупнейшим мероприятием федерального проекта «Чистый воздух» национального проекта «Экология».



## Серная программа

Реализуемый «Норникелем» масштабный экологический проект по улавливанию и утилизации диоксида серы (SO<sub>2</sub>) не имеет аналогов в мире. Технология Серной программы включает промежуточное производство серной кислоты с высокой степенью утилизации диоксида серы и дальнейшую нейтрализацию кислоты с получением гипса.

# SO<sub>2</sub>

В ходе реализации программы предусмотрено поэтапное сокращение выбросов SO<sub>2</sub> в основных регионах присутствия.

На Кольском полуострове программа была завершена в 2021 году.

В результате выбросы SO<sub>2</sub> в Кольском дивизионе сократились относительно 2015 года

на **90%**

В Норильском промышленном районе в 2023 году стартовала первая фаза Серной программы на площадке Надеждинского металлургического завода. На Медном заводе (вторая фаза) в отчетном году выполнялись проектно-изыскательские работы, уточнялись проектные решения с учетом необходимости импортозамещения технологий и оборудования по основным объектам.

### Реализация Серной программы в Норильском дивизионе

25 октября 2023 года была запущена первая линия утилизации диоксида серы из отходящих газов печей взвешенной плавки на Надеждинском металлургическом заводе им. Б.И. Колесникова в комплексное опробование.

Реализация комплексного проекта Серной программы на Надеждинском металлургическом заводе осуществляется поэтапно. Мероприятия по комплексному опробованию оборудования включают последовательный запуск основного технологического оборудования, прием на утилизацию отходящих металлургических газов от одной печи взвешенной плавки с получением первых объемов серной кислоты. За период проведения пусконаладочных работ, регулировки параметров работы отдельных агрегатов и всей технологической цепочки производства и нейтрализации серной кислоты прослеживается положительная динамика роста экологического эффекта утилизации диоксида серы. С целью контроля и подтверждения достижения целевых показателей

по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при поэтапной реализации мероприятий аккредитованной лабораторией выполнен инструментальный контроль промышленных выбросов диоксида серы.

Информация о выполнении обязательств и достижении целевых показателей снижения выбросов направлена в адрес Центрального аппарата Росприроднадзора, Министерства экологии Красноярского края и Проектного офиса «Чистый воздух».

Выход на технологические показатели позволит выполнить требования законодательства по снижению объема выбросов загрязняющих веществ в Норильске.

Объем инвестиционных вложений «Норникеля» в Серную программу на Надеждинском металлургическом заводе после полной реализации проекта составит более 180 млрд руб.

Компанией при участии специалистов Института народнохозяйственного прогнозирования РАН проведена оценка социально-экономических эффектов от реализации Серной программы для экономики России, в том числе в перспективе ожидается:

|  |   |   |
|--|---|---|
| Прирост выпуска предприятий сопряженных секторов | Перераспределение в экономике дополнительных доходов, трансформируемых в зарплаты населения, прибыль бизнеса, налоги бюджетной системы России | Улучшение состояния окружающей среды и, как следствие, улучшение качества жизни местного населения (положительные показатели здоровья населения г. Норильска, снижение избыточной смертности) |
| Позитивный макроэкономический эффект (рост ВВП)  | Прирост конечного спроса на отечественную продукцию   |   |

Также в области управления воздействием на атмосферный воздух реализуется проект по модернизации системы очистки от пыли выбросов

рафинировочного цеха Кольской ГМК, поступающих на производство серной кислоты, с заменой электрофильтров и теплообменников.

По трудовому стажу я практически ровесник «Надежды». Не мыслю себя без работы, оборудование нашего цеха по производству элементарной серы вижу насквозь, охотно делюсь знаниями и опытом с новичками. «Надежда» выпускает продукцию безостановочно.

Мы придумали делать из элементарной серы памятные «медали» величиной с хоккейную шайбу с надписью: «Норильск. Цех ПЭС-1». Сувенир пользуется популярностью — вручили в качестве памятных подарков более 100 штук.

**Хохлачев Александр Вениаминович,**

аппаратчик-гидрометаллург шестого разряда, Надеждинский металлургический завод Заполярный филиал ПАО «ГМК «Норильский никель» (стаж работы в Компании — 43 года)

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

Выбросы в атмосферу загрязняющих веществ, тыс. тонн



По итогам 2023 года совокупные выбросы загрязняющих веществ по Группе составили 1,7 млн тонн, что на 6,1% меньше уровня прошлого года.

Положительная динамика обусловлена:

- использованием малосернистого топлива на площадке в г. Мончегорске (среднее содержание серы в мазуте, используемом на ТЭЦ, было снижено на 21% по сравнению с 2022 годом);
- меньшим объемом поступления серы в концентрате в плавильное производство Заполярного филиала.

Выбросы в атмосферу загрязняющих веществ в разбивке по типам веществ, тыс. тонн



### 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 2023 году выбросы озоноразрушающих веществ в атмосферу отсутствовали.

### Система мониторинга и прогнозирования качества воздуха

В 2023 году Компания продолжила создание системы автоматического контроля на источниках выбросов для промышленных объектов и провела опытно-промышленную эксплуатацию системы мониторинга качества атмосферного воздуха в населенных пунктах<sup>1</sup> в режиме реального времени. В 2024 году планируется запуск в эксплуатацию систем (городская среда и промышленные объекты).

### 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 Общественного совета при Минприроды России, Росприроднадзоре и Росгидромете.

Интересы и предложения Компании в области охраны атмосферного воздуха были представлены на ежегодном Международном конгрессе «АТМОСФЕРА», Научно-практической конференции в области газоочистки, Международной научно-технической конференции «Экология в энергетике».

# ВОДА

## Охрана водных объектов

GRI 303-1, 303-2, 303-3, 303-4, 303-5/ SASB EM-MM-140a.2

В соответствии с принятыми на себя обязательствами, которые закреплены в Стратегии в области экологии и изменения климата до 2031 года и Программном заявлении ПАО «ГМК «Норильский никель» в области управления водными ресурсами, Компания стремится рационально использовать водные ресурсы

и предотвращать загрязнения водных объектов. Следуя данному приоритету, «Норникель»:

- производит забор воды на нужды производства и сброс сточных вод в соответствии с установленными лимитами;
- не осуществляет водозабор из охраняемых природных территорий и объектов, включенных

в список водно-болотных угодий международного значения (Рамсарский список);

- на постоянной основе ведет контроль соблюдения установленных нормативов;
- развивает систему замкнутого водооборота;
- осуществляет оценку качества водных ресурсов;
- устанавливает очистные сооружения.

### Основные принципы в области управления водными ресурсами

Соблюдение применимых законов и правил на национальном уровне

Обеспечение информационной открытости и прозрачности в вопросах управления водными ресурсами

Поддержание установленных целевых уровней водопотребления и водоотведения, эффективное водопользование

Соблюдение требований передовых международных стандартов и ведущих международных ассоциаций в сфере устойчивого развития

Сотрудничество с государственными органами для участия в разработке экологически ответственных норм государственного права в сфере охраны водных ресурсов

Отказ от ведения деятельности Компании и ее филиалов в районах с дефицитом водных ресурсов в соответствии с картой водных рисков «Акведук» Института мировых ресурсов (WRI)

Активное взаимодействие с заинтересованными сторонами по вопросам внешнего управления водными ресурсами для поддержки предсказуемого, последовательного и эффективного регулирования

Обеспечение соблюдения принятого в Компании в 2021 году Программного заявления в области управления водными ресурсами сотрудниками производственных предприятий Компании и ее филиалов на всех этапах жизненного цикла объектов

Развитие знаний и компетенций сотрудников в области ответственного водопользования на действующих предприятиях Компании, ее филиалах и определение существенных стимулов, способствующих ответственному поведению сотрудников в отношении водопользования

<sup>1</sup> Г. Норильск, г. Мончегорск, п. г. т. Никель и г. Заполярный.

Активы «Норникеля» расположены в регионах с достаточным обеспечением водными ресурсами. В 2023 году, как и в предыдущие годы, дефицита водных ресурсов не зафиксировано<sup>1</sup>, а обеспечение водой предприятий и населения осуществлялось в достаточном объеме.

В «Норникеле» на ключевых производственных объектах создана система замкнутого водооборота, что позволяет поддерживать забор воды на относительно низком уровне. В целях хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения вода забирается из поверхностных и подземных источников, а также из сточных вод других организаций и естественного водопритока.

Сброс сточных вод в водные объекты происходит в пределах допустимых лимитов и не оказывает

существенного воздействия на биоразнообразие водных объектов и связанных с ними местообитаний животных.

Деятельность Компании нацелена на обеспечение соответствия концентраций веществ в сточных водах нормативным требованиям. Все дивизиональные программы Компании предусматривают соответствующие мероприятия для реализации намеченных целей. Оценка качества сточных вод проводится в аккредитованных лабораториях в соответствии с периодичностью, установленной законодательством.

Часть производственных и шахтных сточных вод направляется для повторного использования в производстве (на обогатительную фабрику).

Все выпуски хозяйственно-бытовых сточных вод оборудованы очистными сооружениями биологической либо физико-химической очистки, обеспечивающими очистку до нормативов качества воды водных объектов.

**не выявлено существенного воздействия «Норникеля» на водные объекты, забор воды находился в пределах установленных лимитов в 2023 году**

**82,7%**  
объем воды, используемой в оборотном и повторном водоснабжении в 2023 году

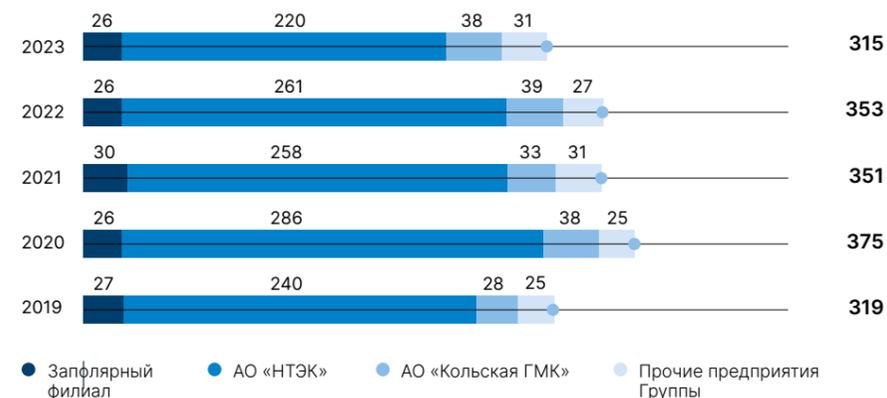
### Управление рисками в области управления водными ресурсами



<sup>1</sup> Методика определения территорий с нехваткой воды основана на данных проекта Aqueduct Всемирного института ресурсов и климатического районирования территорий Российской Федерации.

### GRI 303-3

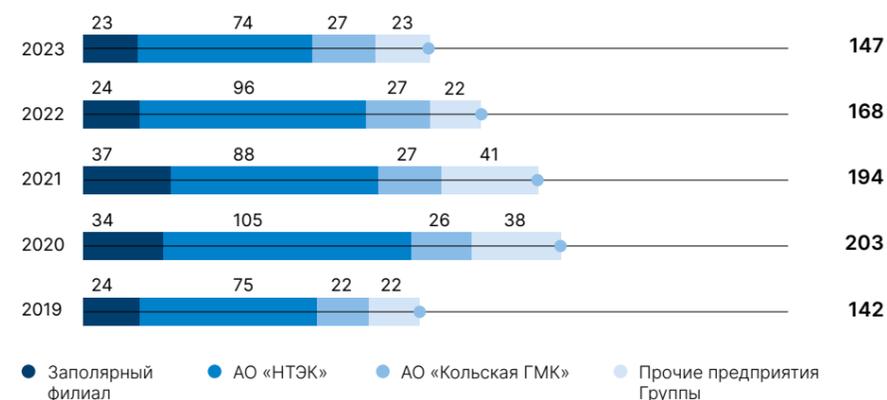
Общий объем забираемой воды из внешних источников<sup>1</sup>, млн м<sup>3</sup>



Общий объем забираемой воды из внешних источников в 2023 году снизился на 10,8%, или 38 млн м<sup>3</sup>, по отношению к 2022 году, что обусловлено внедрением автоматизированных систем коммерческого учета энергоресурсов, экономией потребляемой воды, а также сокращением объемов забора воды для охлаждения оборудования ТЭЦ. На естественный водоприток в 2023 году пришлось 16,3% от общего забора воды. На всех водных объектах, где осуществляется водопользование, реализуются регулярные наблюдения за водными объектами и их водоохранными зонами.

### GRI 303-4

Общий объем сбросов сточных вод, млн м<sup>3</sup>



Требования к качеству сточных вод определяются законодательством Российской Федерации, включая 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 2023 году был на 12,5% меньше, чем в 2022 году.

Сброс загрязняющих веществ в составе сточных вод по итогам 2023 года составил 157,3 тыс. тонн, что на 25% меньше, чем в предыдущем периоде. Перечень загрязняющих веществ в сточных водах определяется на основании применяемых технологических процессов.

<sup>1</sup> Без учета забираемой воды из сетей АО «НТЭК». До 2019 года включительно в объеме водозабора Заполярного филиала были учтены также объемы водозабора «Норильскэнерго» — филиала ПАО «ГМК «Норильский никель», с 2020 года они учитываются в объемах водозабора в АО «НТЭК». Данные представлены с учетом естественного водопритока шахтных вод.

GRI 303-4

Объем сбросов и передачи сточных вод в разбивке по типу принимающего водного объекта в 2023 году,

млн м³



**4,7** млрд руб.

операционные затраты по направлению «Сбор, очистка и отведение сточных вод» в 2023 году

**1,1** млрд руб.

капитальные затраты по направлению «Охрана и рациональное использование водных ресурсов» в 2023 году

Воздействие транспорта на водные объекты

GRI 303-1

В состав Группы входят транспортные активы, в том числе водные, эксплуатация которых оказывает влияние на состояние окружающей среды. Воздействие «Норникеля» на водные объекты было исследовано в процессе Большой научной экспедиции в 2022–2023 годах.



Выявление и митигация рисков, связанных с негативным воздействием транспорта Компании на водные объекты, осуществляется в контексте системы управления экологическими рисками, для реагирования на которые «Норникель» реализует природоохранные мероприятия и программы, направленные в том числе на снижение расхода топливных ресурсов и предотвращение загрязнения акватории рек Дудинки и Енисей. Также «Норникель» регулярно осуществляет выпуск молоди рыб для компенсации расчетного вреда водным биологическим ресурсам.

➔ Более подробная информация представлена в разделе «Биоразнообразие».

АО «ЕРП», входящее в Группу, является одним из основных перевозчиков грузов по водным путям бассейна реки Енисей. АО «ЕРП» уделяет значительное внимание состоянию и техническому обеспечению флота, от этого зависит выполнение требований действующего природоохранного законодательства по предотвращению загрязнения водных объектов судами водного транспорта.

Компания на ежегодной основе реализует комплекс природоохранных мероприятий, в том числе в 2023 году были реализованы:

- содержание и эксплуатация судов природоохранного назначения;
- осуществление мониторинга качества поверхностных вод на участках судоходства в соответствии с условиями безопасного использования для здоровья населения;
- эксплуатация судовых систем, исключающая попадание загрязняющих веществ в воду;

- выполнение производственно-экологического контроля за состоянием атмосферного воздуха;
- обучение сотрудников по программам обеспечения экологической безопасности.

Ежегодно в период навигации пароходство разворачивает на реках Енисей и Нижняя Ангара природоохранный флот:

**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 2023 году суда — сборщики пароходства собрали в общей сложности

**13,3** тыс. тонн сточных вод

**3,8** тыс. тонн нефтесодержащих вод

**>1** тыс. тонн мусора

и завезли на суда

**4,36** тыс. тонн питьевой воды

В отчетном году на реализацию природоохранных мероприятий пароходством направлено

**> 343** млн руб. + 15%

# ОТХОДЫ И ХВОСТОХРАНИЛИЩА

## Рациональное управление отходами

GRI 306-1, 306-2, SASB EM-MM- 150a.10, EM-MM-540a.2

«Норникель» стремится соответствовать приоритетным направлениям государственной политики в области обращения с отходами и осуществлять безопасное управление ими, включая минимизацию количества размещаемых отходов, повышение доли их переработки и повторного использования, что закреплено в Стратегии в области экологии и изменения климата.

Компания осуществляет деятельность по обращению с отходами в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации, в том числе ведет учет образовавшихся, обработанных, утилизированных, обезвреженных, переданных

другим лицам или полученных от других лиц, а также размещенных отходов. Данные обобщаются ежеквартально и ежегодно.

Контроль обращения с отходами осуществляется на всем 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.

С 1 января 2023 года в Компании вступили в силу требования в области охраны окружающей среды к подрядным организациям, которые принимают на себя обязательство соблюдения экологических норм не только перед государством, но и перед Компанией. Документом предусмотрены постоянный контроль за деятельностью подрядчика и санкции за несоблюдение требований и причинение вреда природе. В документе особое внимание уделяется изменениям законодательства в области обращения с отходами, использования и охраны водных объектов, а также требованиям, предъявляемым природоохранным законодательством к объектам капитального строительства и постановке их на учет.

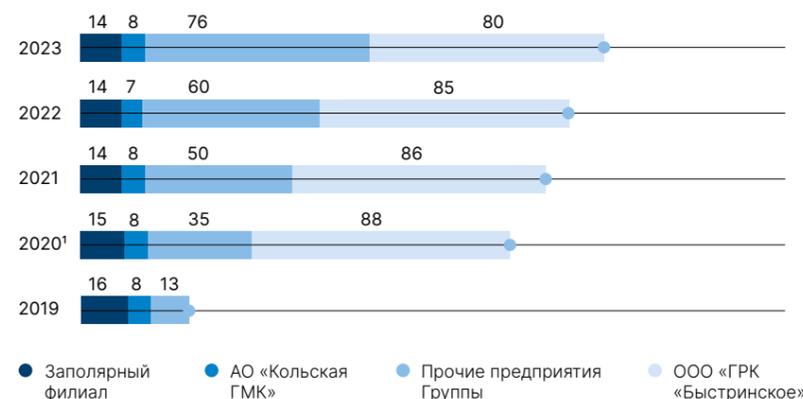
### Классификация отходов

В «Норникеле» образуются отходы I–V классов опасности.

| Класс опасности     | Образование отходов в 2023 году, тонн | Доля в общем объеме образованных отходов, % | Характеристика  |
|---------------------|---------------------------------------|---|---|
| I класс опасности   | 20,4                                  | 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                                  | 0,00003                                     |   |
| III класс опасности | 8 018,6                               | 0,0045                                      | Образованные в результате производственной, хозяйственной деятельности и использования материалов, изделий по назначению и утратой ими потребительских свойств отходы   |
| IV класс опасности  | 1 595 458,0                           | 0,9   | Более 97% отходов IV–V классов связаны с добычей и обогащением — вскрышная и вмещающая порода и хвосты обогащения. Отходы добычи и обогащения IV класса составили 894,9 тыс. тонн (из них хвосты — 100%), V класса — 171,5 млн тонн (из них хвосты — 29,9 млн тонн, вскрышные породы — 141,6 млн тонн)  |
| V класс опасности   | 175 290 849,8                         | 99,1  |   |
| <b>ИТОГО</b>        | <b>176 894 394,1</b>                  | <b>100,0</b>                                |   |

### Образование отходов

млн тонн



Рост образованных отходов на 6,6% с 166 млн тонн в 2022 году до 177 млн тонн в 2023 году обусловлен разработкой нового месторождения — месторождения известняка «Мокулаевское».

### Вклад в борьбу с загрязнением отходами

GRI 306-2, 306-4

В целях развития безотходного производства «Норникель»:

- разрабатывает и применяет подходы к утилизации собственных отходов производства;
- реализует инициативы, направленные на ликвидацию существующих загрязнений.



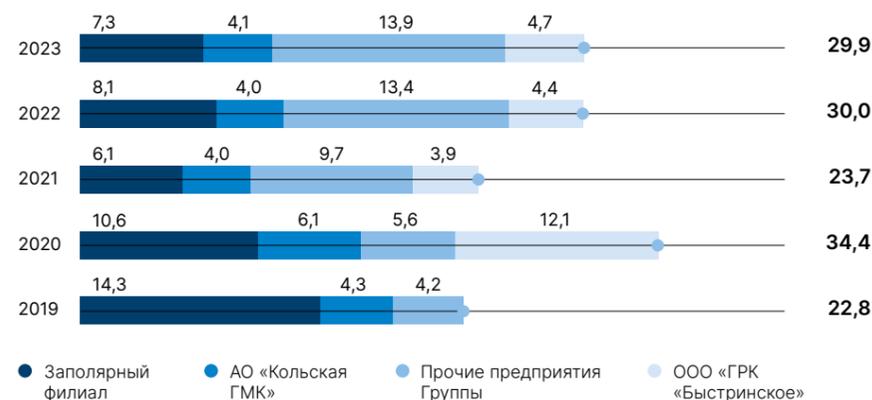
Утилизация отходов позволяет вовлечь отходы в хозяйственный оборот, снизить их полигонное размещение и, соответственно, уменьшить негативное воздействие на окружающую среду.

<sup>1</sup> Существенное увеличение массы образования отходов в 2020 году объясняется включением в периметр отчетности Быстринского ГОК, а также общим ростом объемов переработки сырья.

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

| Инициативы   | Ожидаемый эффект  | Результаты 2023 года   |
|--|---|--|
| Строительство дробильного комплекса для переработки строительного мусора в сертифицированный щебень  | Доля утилизации строительных отходов, образованных Компанией, составит 15%                  | Утилизировано 104,5 тыс. тонн строительных отходов   |
| Строительство цеха по переработке лома черных металлов   | Объем переработки лома черных металлов составит 100 тыс. тонн в год                         | Проект на стадии инициирования   |
| Строительство цеха по переработке лома цветных металлов  | Объем переработки лома цветных металлов составит 2 тыс. тонн в год                          | Подготовка проектной документации  |
| Организация мест временного накопления и обращения с отходами в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации для Кольской ГМК | Доля утилизации неминеральных отходов (кроме гипса и кека) в Кольской ГМК – 60% к 2031 году | Доля утилизации неминеральных отходов (кроме гипса и кека) в Кольской ГМК – 58,5%  |
| Переработка крупногабаритных шин и резиновых изделий с производством резиновой крошки / пиролизного топлива  | Доля утилизации отходов резинотехнических изделий Компании составит 100%                    | Проект на стадии инициирования. Выделено финансирование на разработку технико-экономического обоснования выбора вариантов утилизации |

Утилизация отходов на собственном предприятии, млн тонн<sup>1</sup>



Объем утилизации отходов на собственном предприятии в 2023 году остался на уровне предыдущего года и составил

**29,9** млн тонн

Операционные затраты по направлению «Обращение с отходами» в 2023 году

**26,9** млрд руб.

Капитальные затраты по направлению «Обращение с отходами» в 2023 году

**0,3** млрд руб.

<sup>1</sup> Наибольшую долю в составе прочих предприятий Группы занимает ООО «Медвежий ручей».

Программа «Чистый Норильск»

Масштабная программа «Норникеля» по санитарной очистке и благоустройству промышленных территорий в целях улучшения экологической ситуации на территории Норильского промышленного региона и Арктической зоны, приведения использованных и используемых земель в соответствие с экологическими и санитарно-эпидемиологическими требованиями продолжена в 2023 году.

Реализация Программы рассчитана на десятилетний период и осуществляется поэтапно вследствие объемного перечня запланированных работ, сезонности и удаленности территорий от мест утилизации отходов. По предварительной оценке, затраты на реализацию Программы составят более 40 млрд руб., по итогам выполненных мероприятий в 2021–2023 годах затраты составили 11,5 млрд руб.

Наряду с демонтажом ветхих зданий, сбором и вывозом металлолома и мусора, очисткой территории в 2023 году проведен биологический этап рекультивации нарушенных земель на площади 78,8 га.

В 2023 году Программа «Чистый Норильск» получила приз «Лучший экологический проект в Арктике» в рамках Всероссийского конкурса лучших природоохранных практик «Надежный партнер — Экология».

**3,3** млрд руб.

операционные затраты на реализацию программы «Чистый Норильск» в 2023 году

Цели Программы «Чистый Норильск» до 2030 года и фактические показатели 2021–2023 годов

● Фактический показатель

Демонтаж заброшенных сооружений, шт



Вывоз отходов, млн тонн



Вывоз металлолома, тыс. тонн



Очистка территории, млн м<sup>2</sup>



## Размещение отходов

### SASB EM-MM-540a.1, EM-MM-540a.2

Хвостохранилища являются активами с повышенным риском, которые потенциально способны оказывать существенное воздействие на окружающую среду и социальную сферу. ПАО «ГМК «Норильский никель» и организации корпоративной структуры обеспечивают безопасность хвостохранилищ, регулярно отслеживают состояние гидротехнических сооружений и обследуют места сброса, а также прилегающие территории. Для регулирования соответствующих

вопросов в Компании утвержден перечень внутрикорпоративных документов.

В 2023 году в Компании актуализована и утверждена Советом директоров обновленная Политика ПАО «ГМК «Норильский никель» в области управления хвостохранилищами, которая отражает цели, принципы, правила, требования и ограничения осуществления деятельности Компании, направленной на безопасную эксплуатацию хвостохранилищ

в течение всего их жизненного цикла. Также в отчетном году продолжена разработка Стандарта организации по эксплуатации гидротехнических сооружений хвостохранилищ Компании, который будет включать в том числе подход и периодичность подготовки отчетности по системе управления хвостохранилищами от уровня участка до исполнительного руководства. Внедрение Стандарта на объектах Компании запланировано до конца 2024 года.

## Хвостохранилища Компании

На текущий момент в Компании функционируют следующие хвостохранилища:

| Филиал / дочерняя компания | Количество | Подразделение, использующее хвостохранилище   |
|----------------------------|------------|---|
| Заполярный филиал          | 2          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Талнахская обогатительная фабрика.</li> <li>Надеждинский металлургический завод</li> </ul> |
| ООО «Медвежий ручей»       | 2          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Норильская обогатительная фабрика</li> </ul>   |
| АО «Кольская ГМК»          | 1          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Обогатительная фабрика г. Заполярного</li> </ul>   |
| ООО «ГРК «Быстринское»     | 1          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Обогатительная фабрика Быстринского ГОКа</li> </ul>  |

На территории городского округа г. Норильска оборудовано гипсохранилище для реализации Серной программы, которое находится на стадии пусконаладочных работ.

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.

Дополнительно для каждого хвостохранилища разработаны и согласованы с надзорными органами критерии безопасности, соответствие которым является обязательным условием эксплуатации объектов. Не реже

одного раза в пять лет контролирующим органом (Ростехнадзором) в обязательном порядке осуществляются комплексные проверки с предварительной обязательной процедурой подготовки Декларации безопасности

гидротехнических сооружений (ГТС). Декларация разрабатывается независимой, аккредитованной Ростехнадзором экспертной организацией после выполненного обследования состояния ГТС.

**В 2023 году с привлечением независимой организации выполнен аудит и получено заключение о соответствии управления хвостохранилищами Компании требованиям Глобального отраслевого стандарта управления хвостохранилищами GISTM для двух объектов:**

- хвостохранилище Надеждинского металлургического завода им. Б.И. Колесникова — эксплуатируемый объект;
- гипсохранилище Надеждинского металлургического завода им. Б.И. Колесникова — строящийся объект.

## Система мониторинга безопасности хвостохранилищ

На всех объектах Компании функционирует система мониторинга безопасности хвостохранилищ, включающая внутренний производственный и экологический контроль.

Для каждого хвостохранилища Компании разработан свой проект мониторинга безопасности ГТС, определяющий объемы (виды) и сроки выполнения мониторинга. Визуальные наблюдения за техническим состоянием ГТС выполняются эксплуатационным персоналом ежедневно, инструментальные наблюдения (маркшейдерский контроль, экологический, гидрогеологический и проч.) — в соответствии с установленными проектом мониторинга сроками.

С 2023 года осуществляется проектирование автоматизированной системы мониторинга за ГТС трех хвостохранилищ Норильского дивизиона Компании (Заполярный филиал и ООО «Медвежий ручей»). Окончание проектирования и реализация проектных решений запланированы на 2024–2025 годы.

В 2023 году проведено обследование хвостохранилища обогатительной фабрики Кольской ГМК в г. Заполярный. На 2024–2025 годы запланирована разработка стратегии создания ситуационно-аналитического центра хвостохранилища с последующей апробацией новых технологических решений для автоматизации процесса мониторинга состояния ГТС.

На постоянной основе в Компании действует система комплексного мониторинга промышленной безопасности всех гидротехнических сооружений. Независимая экспертиза устойчивости ограждающих дамб осуществляется специализированными организациями, имеющими аккредитацию Ростехнадзора.

## 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 ГТС. Расчет осуществляется не реже одного раза в пять лет при разработке Декларации безопасности ГТС. Он включает возможные сценарии аварии, оценку риска возникновения аварии и негативного воздействия на сообщества, экосистемы и критически важную инфраструктуру в случае катастрофы / прорыва плотины, определяет наиболее вероятную и наиболее тяжелую аварии, которые могут произойти на ГТС, определяет параметры волны прорыва при гидродинамической аварии, границы зон затопления и распространения потока при гидродинамической аварии на ограждающей дамбе;
- оценки технико-производственных рисков, которая осуществляется в соответствии с внутренним Положением «Об управлении технико-производственными рисками ПАО «ГМК «Норильский никель».

Для управления рисками, связанными с эксплуатацией хвостохранилищ, созданы организационные структуры и персонал, регулярно представляющие отчеты руководству. В состав этих подразделений входят сотрудники, обладающие надлежащей квалификацией и опытом.

Компания идентифицирует хвостохранилища, определяет срок вывода его эксплуатации, определяет оценку стоимости будущих работ на его закрытие и рекультивацию (будущие работы). На основании

определенных значений Компания осуществляет расчет приведенной (дисконтированной) стоимости будущих работ и признает в данной величине оценочное обязательство по восстановлению окружающей среды в отношении хвостохранилищ.

## Готовность к реагированию на аварии и чрезвычайные ситуации

### SASB EM-MM-540a.3

Несмотря на то, что все хвостохранилища, эксплуатируемые Компанией и российскими организациями корпоративной структуры (РОКС), располагаются на значительном расстоянии от производственных объектов и населенных пунктов, хвостохранилища являются активами с повышенным риском, которые потенциально способны оказывать существенное воздействие на окружающую среду и социальную сферу.

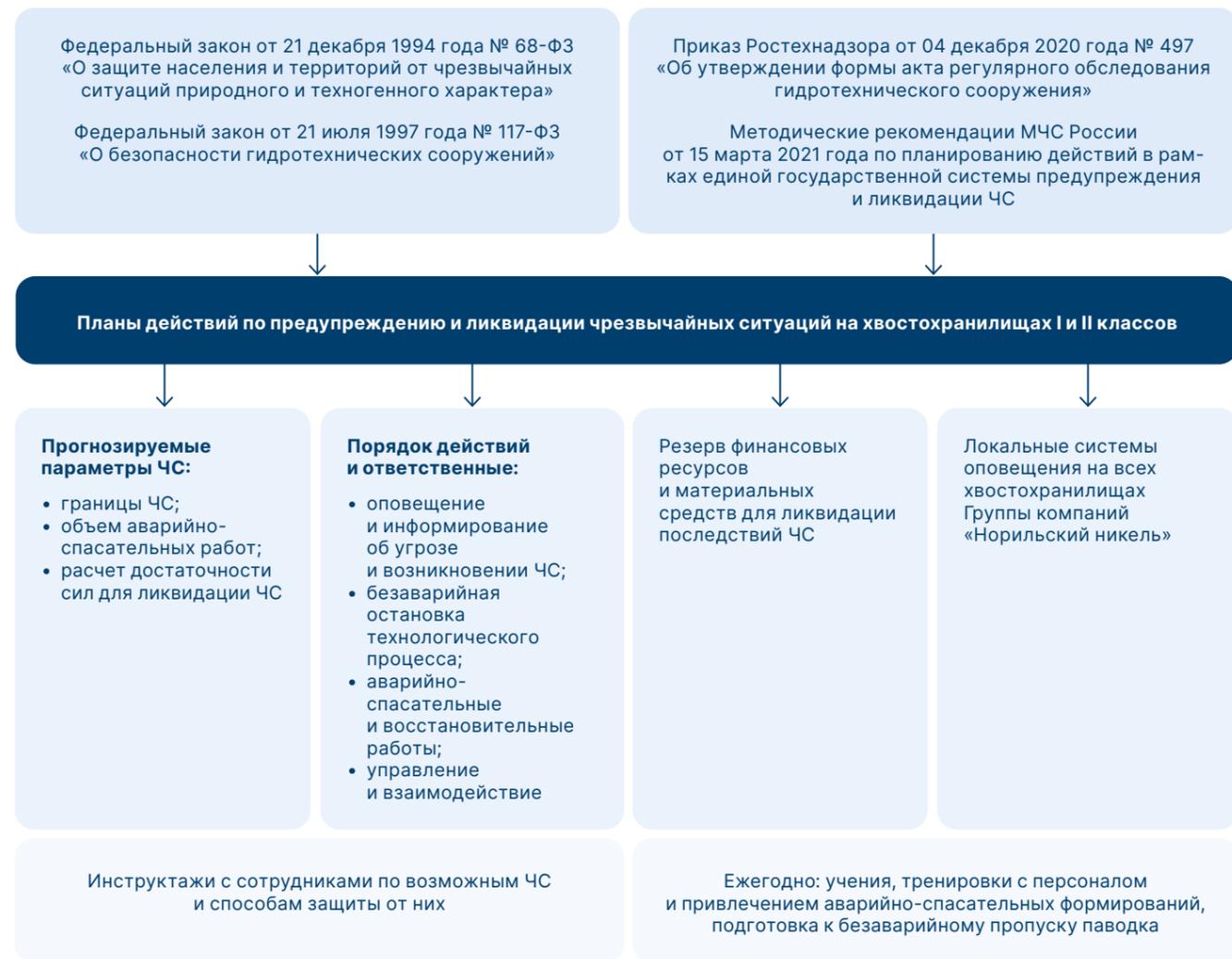
В соответствии с законодательством Российской Федерации и принципами ответственного управления хвостохранилищами Компания и РОКС моделируют возникновение аварий на хвостохранилищах. Для самого неблагоприятного и наиболее вероятного сценария аварии, способной перерасти в чрезвычайную ситуацию (ЧС), разрабатывается план действий по предупреждению и ликвидации ЧС в котором рассчитываются ее параметры и детально раскрываются действия персонала и аварийно-спасательных формирований по реагированию на ЧС, направленных на сохранение жизни и здоровья сотрудников и населения, снижение размеров ущерба окружающей среде и материальных потерь.

Планы действий по предупреждению и ликвидации ЧС согласовываются с должностным лицом органа местного самоуправления, возглавляющим местную администрацию, на территории которого Компания или РОКС осуществляют свою деятельность,

а также с руководителями профессиональных аварийно-спасательных формирований, с которыми заключен договор на обслуживание объектов. Планы ежегодно корректируются и полностью перерабатываются один раз в пять лет.

Также на регулярной основе проводятся тренировки с персоналом и аварийно-спасательными формированиями по отработке действий в соответствии с планами.

**Система обеспечения готовности к реагированию на ЧС на хвостохранилищах**



Для экстренного оповещения работников и населения все хвостохранилища Компании и РОКС чрезвычайно высокой и высокой опасности оснащены локальными системами оповещения. В целях поддержания этих систем в готовности к применению ежедневно проводится техническая проверка и не реже одного раза в год проводятся комплексные проверки с запуском сирен.

**За последние пять лет на хвостохранилищах Компании и РОКС не было допущено чрезвычайных ситуаций.**

# ПОЧВА И ОТВЕТСТВЕННАЯ РАЗРАБОТКА МЕСТОРОЖДЕНИЙ

В результате разработки месторождений в Забайкальском крае, на Таймырском и Кольском полуостровах<sup>1</sup>, размещения отходов, осуществления строительных и иных работ «Норникель» оказывает негативное воздействие на земельные ресурсы, для снижения которого реализует поступательную рекультивацию земель.

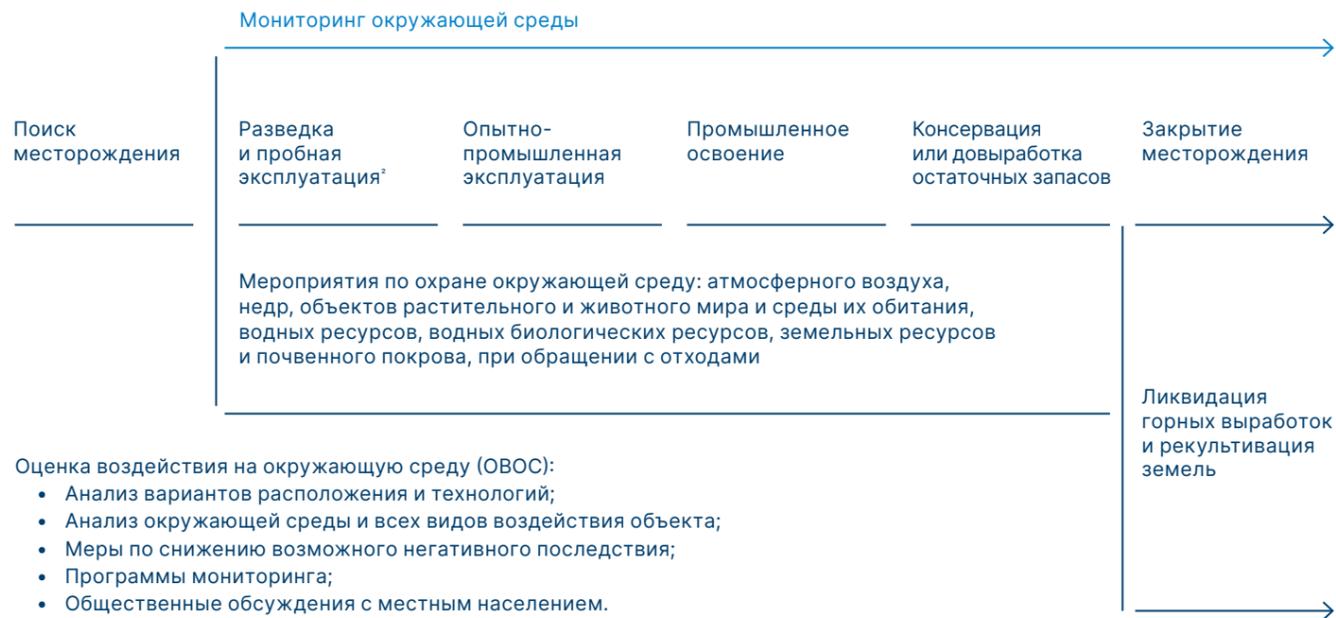
обустройству и эксплуатации месторождений включает в себя оценку воздействия на окружающую среду, перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на всем жизненном цикле объекта.

мероприятий по охране окружающей среды при разработке месторождений и осуществлении работ. По окончании разработки месторождений Компания берет на себя обязательство по восстановлению земельных участков — ликвидации горных выработок и рекультивации земель.

В соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации проектная документация по разработке,

«Норникель» соблюдает все требования законодательства в части осуществления рекультивационных и других

**Мероприятия по охране окружающей среды на протяжении жизненного цикла месторождения**



<sup>1</sup> Полный перечень месторождений приведен в разделе «Профиль Группы компаний «Норильский никель»». <sup>2</sup> Государственная, общественная экологическая экспертиза.

**Площадь нарушенных и рекультивированных земель в 2023 году, га**

GRI 304-3

| 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   | 16 905,7 | 14 169,5   | 1 192,7                  | 827,6   | 716,0            |
| Общая площадь рекультивированных земель <sup>1</sup> | 14,5     | 12,3   | 2,2                      | —   | 0,0              |
| Общая площадь нарушенных в отчетном периоде земель   | 297,0    | 118,0  | 132,6                    | 46,3  | 0,0              |
| Общая площадь нарушенных земель, на конец периода    | 17 188,2 | 14 275,2   | 1 323,1                  | 873,9   | 716,0            |

**Окончание восстановительных работ на ТЭЦ-3**

В июне 2023 года был проведен выездной осмотр земель, загрязненных в результате аварийного разлива нефтепродуктов в 2020 году и нарушенных при выполнении ликвидационных мероприятий.

Качество выполненных рекультивационных работ было подтверждено лабораторными исследованиями и инспекционным контролем независимых учреждений<sup>2</sup>. Основные химические и физические показатели состояния почв соответствуют нормативам качества и требованиям законодательства Российской Федерации. Проведенные Компанией мероприятия положительно сказываются на процессах самовосстановления растительного и почвенного покрова.

АО «НТЭК» предоставлен гарантийный паспорт на выполненные работы и акт приема-передачи рекультивированных земель, содержащих безотлагательные условия (устранение недостатков в случае их выявления в гарантийный период и проведение повторного осмотра в отсутствие снежного покрова).

В июле 2023 года был составлен акт приема-передачи рекультивированных земель на оставшейся площади 27,44 га. Решением администрации МО г. Норильска установлено, что работы по рекультивации всех земельных участков, загрязненных в результате аварийного разлива дизельного топлива и нарушенных в результате выполнения ликвидационных мероприятий, на площади 74,96 га были выполнены в полном объеме.

<sup>1</sup> Сведения о нарушенных и рекультивированных землях близ ТЭЦ-3 не входят в данные таблицы. Рекультивация в 2023 году осуществлялась на территории Красноярского края.  
<sup>2</sup> ФГБУН «Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука» СО РАН и ФГБУ «Институт почвоведения и агрохимии» СО РАН.  
<sup>3</sup> Лицензия на пользование недрами для разведки и добычи полезных ископаемых получена в 2023 году ООО «Полярный литий» — совместным предприятием ПАО «ГМК «Норильский никель» и партнерской организации.  
<sup>4</sup> Полевые геологоразведочные работы по проекту завершены, в 2023 году проводилась только камеральная обработка полученных данных.

**Ответственная геолого-разведочная деятельность**

«Норникель» проводит геолого-разведочные работы с целью восполнения ресурсной базы.

По оценкам «Норникеля», существует значительный потенциал выявления новых месторождений. Компания планирует продолжать геолого-разведочные работы как в регионах присутствия, так и за их пределами.

В 2023 году Компания реализовывала 11 проектов ГРР, в том числе по 7 проектам проводились полевые геолого-разведочные работы, оказывающие влияние на окружающую среду (2 проекта в Норильском промышленном районе, 4 — в Забайкальском крае, 1 — в Мурманской области).



**Территории ведения геолого-разведочной деятельности Группы компаний «Норильский никель» в 2023 году**



Регулирование геологоразведочной деятельности Группы осуществляется в соответствии:

- с различными нормативными актами Российской Федерации в области недропользования, охраны окружающей среды, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии;
- с внутренними оценками обязательств по охране окружающей среды, которые основаны на понимании руководством Компании требований действующего законодательства различных юрисдикций, условий лицензионных соглашений и внутренних инженерных оценок.

### Мониторинг качества окружающей среды

В рамках каждого проекта проводится оценка фоновое состояния окружающей среды на момент начала ведения ГРП и по завершении работ. Целью оценки фоновое состояния являются получение и фиксация достоверных показателей, характеризующих природный фон окружающей среды до начала ГРП. Состав работ по оценке фоновое состояния включает в себя 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. Результаты перечисленных исследований служат отправной точкой для оценки воздействия геолого-разведочных работ на состояние окружающей среды. Проведение ГРП сопровождается ежегодным мониторингом состояния окружающей среды, включающим в себя наблюдения за загрязнением поверхностных вод, снежного покрова, компонентов окружающей среды и развитием опасных экзогенных геологических процессов. По результатам мониторинга формируется вывод о наличии и степени воздействия геолого-разведочных работ на окружающую среду.

Также «Норникель» осуществляет мониторинг качества окружающей среды в период геолого-разведочных

**Компания стремится не нарушать целостность экосистемы. В этой связи геолого-разведочные работы не проводятся на охраняемых природных территориях и объектах всемирного наследия, а также не оказывают влияния на традиционные промыслы, культурное наследие, интересы и традиционный образ жизни коренных народов.**

работ, что способствует принятию обоснованных управленческих решений по сохранению благоприятной среды обитания и обеспечению экологической безопасности объектов промыслов.

Наряду с мониторингом реализуется комплекс мероприятий по охране недр, почвенно-растительного покрова и водных объектов. По окончании буровых работ проводится рекультивация нарушенных земель, включающая:

- ликвидацию буровых площадок;
- нейтрализацию грунта, загрязненного горюче-смазочными материалами;
- планировку территории;
- приведение земельных участков в состояние, пригодное для дальнейшего использования по целевому назначению.

### Влияние геолого-разведочных работ на состояние окружающей среды

| Виды работ                  | Подготовительные работы: планировка буровой площадки; транспортировка и складирование оборудования; строительство складов для сохранения химреагентов и ГСМ   | Бурение скважин   | Ликвидация и консервация скважин  |
|-----------------------------|---|---|---|
| Источники воздействия       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Автомобильный транспорт;</li> <li>выхлопные газы автотранспортной, строительной и дорожной техники;</li> <li>перемещаемый грунт;</li> <li>материалы для обустройства площадки и для приготовления буровых и тампонажных растворов</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Блок приготовления буровых растворов;</li> <li>циркуляционная система сбора отходов бурения;</li> <li>химические вещества, используемые при бурении и тампонаже;</li> <li>отходы (разливы бурового раствора, шлам);</li> <li>хозяйственно-бытовые сточные воды;</li> <li>твердые бытовые отходы;</li> <li>межпластовые перетоки по затрубному пространству и нарушенным обсадным колоннам</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Негерметичность колонн, обсадных труб, фонтанной арматуры;</li> <li>минерализованная вода</li> </ul> |
| Виды воздействий            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Физическое нарушение плодородного слоя, природных ландшафтов, нарушение температурного режима, деградация верхних горизонтов почвы;</li> <li>нарушение биоты, изменение условий жизни животных и растений</li> </ul>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Нарушение экосистемы и изменение условий жизни отдельных видов растений и животных;</li> <li>шум при работе агрегатов</li> </ul>   | Нарушение экосистемы и изменение условий жизни отдельных видов растений и животных  |
| Объект воздействия          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Плодородный слой на площадках для бурового оборудования, трассах линейных сооружений;</li> <li>растительный и животный мир, атмосферный воздух, почвы, грунты, поверхностные воды, ландшафт</li> </ul>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Растительный и животный мир, почвы, грунты, поверхностные и подземные воды, атмосферный воздух;</li> <li>среда обитания животных и человека</li> </ul>   | Растительный и животный мир, почвы, поверхностные и подземные воды, атмосферный воздух, среда обитания животных и человека                  |
| Природоохранные мероприятия | <ul style="list-style-type: none"> <li>Соблюдение нормативов отвода земель;</li> <li>рекультивация земель;</li> <li>сооружение поддонов и площадок в местах стоянки техники;</li> <li>мероприятия по охране почв;</li> <li>меры пожарной безопасности</li> </ul>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Соблюдение требований по полноте изучения и использования недр;</li> <li>планирование защитных мероприятий по результатам гидро- и инженерно-геологического, а также экологического мониторинга;</li> <li>тампонаж скважин</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ликвидационный тампонаж;</li> <li>рекультивация</li> </ul>   |

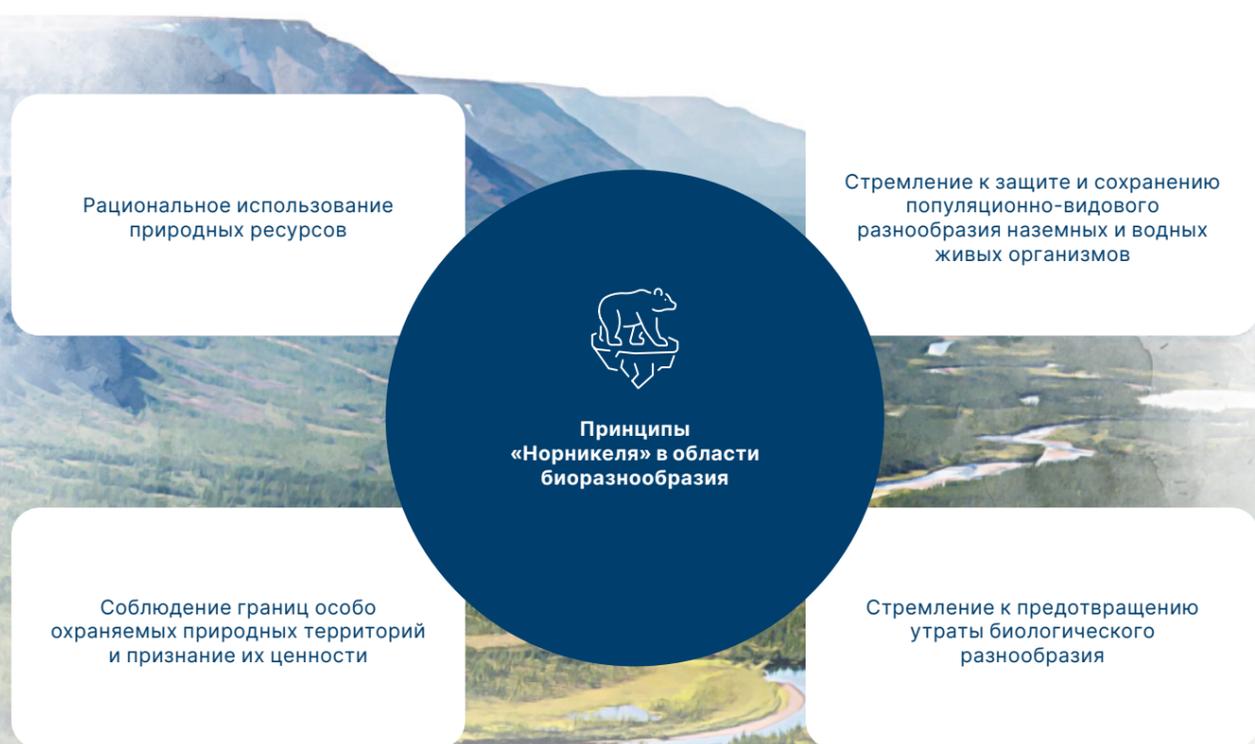
Негативное влияние геолого-разведочных работ на окружающую среду при реализации указанных выше проектов согласно выполненным наблюдениям признано незначительным, что свидетельствует об эффективности применяемого комплекса природоохранных мероприятий.

# БИОРАЗНООБРАЗИЕ

## Управление воздействием на биоразнообразие

SASB EM-MM-160a.1

Отсутствие чистых потерь биоразнообразия от производственной деятельности является целью Компании, зафиксированной в Стратегии в области экологии и изменения климата. «Норникель» взял на себя обязательства по сохранению биоразнообразия и руководствуется рядом принципов, которые закреплены в принятом Компанией Программном заявлении<sup>1</sup>.



<sup>1</sup> Программное заявление ПАО «ГМК «Норильский никель» о сохранении биологического разнообразия находится в [открытом доступе](#).

### Обязательства «Норникеля» в области биоразнообразия

|  |   |  |
|--|---|--|
| Соблюдение законодательства на национальном уровне и связанных с биоразнообразием требований международных стандартов и ассоциаций | 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 | Выявление и оценка рисков и потенциального отрицательного воздействия на биоразнообразие   |
| Разработка и применение иерархии мер смягчения последствий для управления рисками и воздействием на биоразнообразие                | Проведение мониторинга состояния биоразнообразия  | Консультации с заинтересованными сторонами и сотрудничество с компетентными организациями по вопросам изучения, наблюдения и проведения работ в области сохранения биоразнообразия |
| Принятие усилий для защиты экосистем от привнесения инвазивных чужеродных видов  | Обеспечение соответствия любых новых видов деятельности или изменений в текущих операциях принятым обязательствам в отношении природоохраненных территорий  |  |

Система управления воздействием на биоразнообразие «Норникеля» охватывает все стадии жизненного цикла проектов.

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

Объекты цепочки создания стоимости в Компании классифицируются следующим образом:

- объекты добычи — шахты и карьеры, управляемые рудничными предприятиями в составе Группы;
- объекты переработки — фабрики и заводы;

- объекты логистики — компании морской и речной транспортировки;
- объекты энергетики — предприятия топливно-энергетического комплекса.

Добычные, перерабатывающие и энергетические предприятия «Норникеля» связаны в производственные кластеры, находящиеся на общих территориях и оказывающие как индивидуальное, так и кумулятивное воздействие на экосистемы. Ввиду технологической связанности и географической близости объектов разделение предприятий по цепочке

создания стоимости в контексте мониторинга биоразнообразия нецелесообразно. Управление воздействием на биоразнообразие осуществляется по географическому принципу (на основе расположения промышленных площадок предприятий Группы).

Вопросы сохранения биоразнообразия входят в систему управления поставщиками за счет включения соответствующего раздела в Кодекс корпоративного поведения поставщика ПАО «ГМК «Норильский никель», которому обязаны следовать контрагенты.

# Оценка воздействия «Норникеля» на биоразнообразии

GRI 304-1

## Большая научная экспедиция

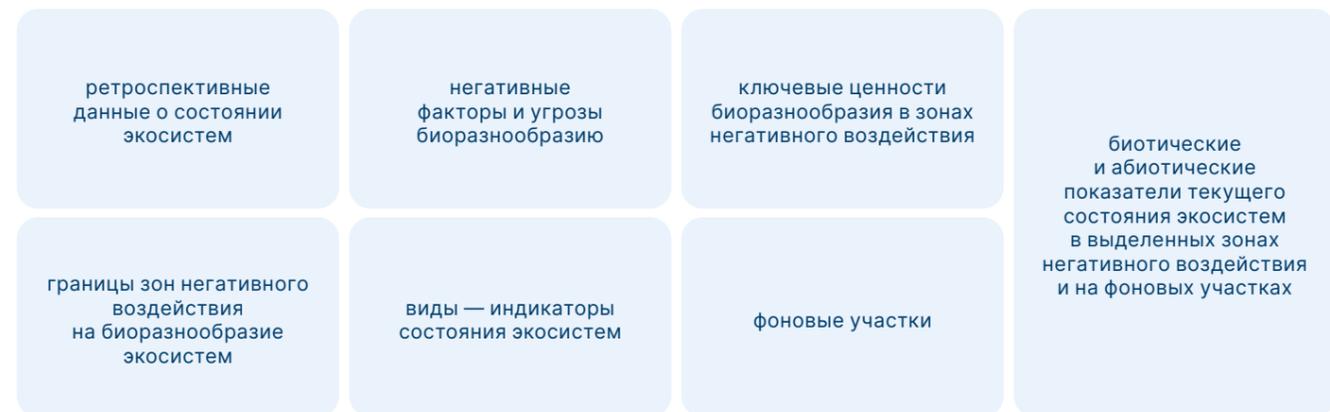
Большинство активов «Норникеля», связанных с добычей, производством и энергетикой, оказывают воздействие на биоразнообразие. Для исполнения принятых обязательств в области биоразнообразия Компании необходимо иметь научно подтвержденные данные о границах, степени и факторах своего воздействия. В этих целях

Компания в сотрудничестве с учеными из СО РАН начиная с 2022 года реализует масштабную программу под названием «Большая научная экспедиция» (далее также — БНЭ). В ходе БНЭ определяются зоны воздействия Компании на экосистемы, оценивается их текущее состояние в пределах зон воздействия и устанавливается, какое именно влияние Компания оказывает на биоразнообразие в рамках своей деятельности. Результаты БНЭ

«Норникель» использует для развития системы управления воздействием на биоразнообразие.

Большая научная экспедиция в 2023 году объединила более 100 представителей научно-исследовательских институтов, вузов и заповедников, прошла на Таймырском и Кольском полуострове, а также в Забайкалье.

На первом этапе исследований в 2022 году были изучены экосистемы районов деятельности предприятий Группы, в том числе определены и собраны:



Для действующих добычных, производственных и энергетических активов<sup>1</sup> Группы в 2023 году стартовал второй этап БНЭ, по результатам которого на основе применения передовых научных методов (молекулярно-генетического, фитохимического<sup>2</sup>) на обследуемых территориях было отмечено присутствие:

- 1 371 вида ключевых групп организмов (1 039 видов в наземных экосистемах, 332 вида — в водных) в Забайкальском крае, 1 524 вида ключевых групп организмов в Норильском промышленном районе;

- охраняемых видов растений и животных в Красноярском крае, Мурманской области, Забайкальском крае (подробнее — в Приложении «Раскрытие количественных показателей GRI»).

По результатам исследований 2023 года была уточнена методика расчета интегрального показателя состояния экосистем (ИПСЭ), который заложен в основу определения целевого показателя Компании по сохранению биоразнообразия<sup>3</sup>.

Наработка исходных данных по биоразнообразию продолжается. Длительность исследований обусловлена отсутствием исторических данных о состоянии экосистем действующих объектов, которые находятся в эксплуатации Компании на протяжении длительного времени. «Норникель» планирует фиксировать изменения в состоянии экосистем. Уровни отклонений показателей в зонах воздействия от эталонных (ненарушенных) участков позволят оценить эффективность проводимых Компанией мероприятий.

По результатам БНЭ-2023 обнаружены два новых для науки вида организма. Жук рода *Synarion* (Долгоносик), название вида — Путоранчик (*Putoranchik*) совместно придумали жители Норильска и сотрудники «Норникеля». Теперь в мировой науке существует вид, имя которого напоминает о жемчужине Таймыра — плато Путорана. Также был обнаружен новый вид миксомицетов рода *Physarum*.

## Определение зон воздействия

В 2023 году уточнены определенные ранее границы зон воздействия объектов Компании. К изучению были привлечены группа студентов-волонтеров, а также научные сотрудники особо охраняемых природных территорий (ООПТ), с которыми Компания взаимодействует на постоянной основе.

### Границы зон воздействия по результатам БНЭ

| Дивизионы     | Площадь и степень воздействия, км <sup>2</sup> |              |         |                | Максимальная зона воздействия, км <sup>2</sup> |
|---------------|--|--------------|---------|----------------|--|
|               | Экосистемы                                     | Значительное | Среднее | Незначительное |  |
| Забайкальский | наземные                                       | 158,2        | 247,2   | 545,8          | 951,2  |
|               | водные   | 196          | 179,5   | 233,9          | 609,4  |
| Норильский    | наземные                                       | 394          | 475     | 847            | 1 716  |
|               | водные   | 608,4        | 591,4   | 1 613          | 2 813,2  |
| Кольский      | наземные                                       | 163,7        | 470,6   | 1 180,0        | 1 814,3  |
|               | площадки в пгт Никель и г. Заполярном          | 272,8        | 368,4   | 916,8          | 1 558  |
|               | площадка в г. Мончегорске                      | наземные     | 44,9    | 201,6          | 539,1  |
|               | водные   | 142,3        | 260,4   | 1 160,0        | 1 562,7  |

По результатам БНЭ 2022–2023 годов установлено, что наиболее значительные изменения, проявляющиеся в снижении большинства регистрируемых параметров биоразнообразия, наблюдаются в зоне значительного воздействия Компании и имеют четкие очерченные границы, обозначенные как санитарно-защитные зоны.

Граница зон среднего и незначительного воздействия является условной, поскольку различия параметров биоразнообразия между этими зонами, как правило, невелики, и при сравнительном анализе статистически значимых различий выявить практически не удается.

<sup>1</sup> Норильский, Энергетический, Кольский, Забайкальский дивизионы.

<sup>2</sup> Более подробная информация представлена в Приложении.

<sup>3</sup> Более подробная информация представлена в Приложении.

## Факторы негативного воздействия на биоразнообразии

GRI 304-2

Помимо уточнения границ и методики расчета ИПСЭ исследования 2023 года определили, какие именно факторы негативного воздействия влияют на состояние окружающих экосистем.



### Факторы воздействия на наземные экосистемы:

- Отчуждение территорий и, как следствие, ее фрагментация<sup>1</sup>;
- выбросы загрязняющих веществ в атмосферу;
- пирогенное воздействие (пожары);
- историческое загрязнение остатками отвального материала территории;
- разливы нефтепродуктов;
- пылевое и шумовое воздействие (для отдельных групп живых организмов)

### Факторы воздействия на водные экосистемы

- Наличие промышленных или иных стоков с высокими уровнями органического вещества или повышенной температурой;
- поступление с площади водосбора различных токсических, закисляющих веществ и органических загрязнителей;
- накопленный негативный эффект многолетней добычи полезных ископаемых, проявляющийся в высокой мутности воды;
- разливы нефтепродуктов;
- эпизодические сильные паводковые явления при весенне-летнем таянии
- в горах, продолжительных сильных летних осадках (как следствие — резкий смыв с водосбора химических веществ, органики почвы и прочее)

## Ключевые ценности биоразнообразия, выявленные в зонах воздействия предприятий Норникеля<sup>2</sup>

GRI 304-1

Ключевыми ценностями биоразнообразия в зонах воздействия «Норникеля» признаются охраняемые виды, а также критически важные среды обитания и ключевые

биотопы<sup>3</sup>. Информация об охраняемых видах, обнаруженных в зонах воздействия предприятий Группы, приведена в Приложении [«Раскрытие количественных показателей GRI»](#).

<sup>1</sup> Разделение территории, на которой обитает популяция, на несколько изолированных участков.

<sup>2</sup> Более подробную информацию о видах, представляющих ценность для биоразнообразия, ареалах их обитания можно найти в Приложении [«Раскрытие количественных показателей GRI»](#) и в презентации по итогам Большой научной экспедиции на [официальном сайте «Норникеля»](#).

<sup>3</sup> Местообитание редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, грибов или животных, места концентрации (крупных популяций) редких и находящихся под угрозой исчезновения видов, а также участки, имеющие особое значение для осуществления жизненных циклов (размножения, выращивания молодняка, нагула, отдыха, миграции и др.) позвоночных животных.

## Норильский дивизион

По результатам углубленных исследований 2023 года на двух полигонах был обнаружен Плаунок плаунковидный (*Selaginella selaginoides*), занесенный в ряд региональных Красных книг. Также подтверждено наличие на исследованной территории аналогов тундростепей и данные о высоком флористическом разнообразии лиственничных лесов и зарослей ольховника с развитым травяным покровом.

Углубленный анализ результатов исследований 2022–2023 годов показал, что в зональных условиях Таймыра сообщества тундростепей, выявленных ранее только на одном полигоне, являются типичными. Выделение участков критически важной среды обитания на территории дивизиона нецелесообразно.

## Кольский дивизион

В 2023 году новых участков критически важной среды обитания в зоне воздействия предприятий Кольского дивизиона не было выявлено. В пределах зон воздействия объектов дивизиона расположена часть площадей двух государственных природных заповедников — Лапландского и «Пасвик».

Лапландский заповедник был создан для охраны западной популяции горно-тундровой формы дикого северного оленя, а также отдельных уникальных для Кольского полуострова экосистем. «Пасвик» создавался для сохранения северных сосновых лесов, обширных водно-болотных угодий мирового значения и фауны водоплавающих птиц.

Согласно п. 16 Руководства 6 Международной финансовой корпорации от 1 января 2012 года, эти территории отвечают требованиям двух из пяти критериев, предъявляемых к участкам критически важной среды обитания: 2 (наличие эндемичных видов и (или) видов с ограниченным ареалом) и 4 (наличие экосистем, находящихся под серьезной угрозой и (или) имеющих уникальный характер).

## Забайкальский дивизион

Участков критически важной среды обитания в зоне воздействия предприятий Забайкальского дивизиона в 2023 году не было выявлено. Важную роль в поддержании и восстановлении биоразнообразия в зоне негативного воздействия могут играть ближайшие особо охраняемые природные территории:

- Урюмканский заказник: по результатам исследований объекты Компании не оказывают значимого воздействия на биологическое разнообразие не только заказника, но и его условной (потенциальной) буферной зоны;
- Борзинский зоологический заказник примыкает непосредственно к южной границе санитарно-защитной зоны Быстринского ГОКа и частично попадает в предполагаемую зону его воздействия. Однако проведение дополнительных исследований биоразнообразия на данном участке для уточнения степени воздействия не представляется возможным, так как северная часть заказника является крайне труднодоступной ввиду сильной заболоченности этих территорий.



## Мероприятия, направленные на сохранение биоразнообразия

«Норникель» разрабатывает мероприятия для снижения нагрузки на экосистемы с учетом иерархии мер смягчения последствий по принципу «Предотвращай — смягчай (минимизируй) — восстанавливай — компенсируй».



В Стратегии по экологии и изменению климата «Норникеля» перечисленные меры классифицированы по направленности на определенные природные среды (стихии), в отношении

которых применяются меры по минимизации негативного воздействия. Эти мероприятия помогают сократить воздействия на биоразнообразие через снижение нагрузки на окружающую природную среду.

Компания не ограничивается снижением косвенного воздействия на биоразнообразие и реализует дополнительные компенсирующие мероприятия.

### Мероприятия в области биоразнообразия в 2023 году

#### Быстринский ГОК

- Программа проведения работ по восстановлению лесов с дальнейшим уходом за ними на протяжении трех лет (высадка более 224 тыс. саженцев сосны обыкновенной в Забайкальском крае на территории 112,2 га в отчетном году);
- программа искусственного воспроизводства водных биологических ресурсов;
- проведение среди сотрудников конкурса фотографий «Золотая лиса» для привлечения внимания к вопросам биоразнообразия Забайкальского края

#### Предприятия Норильского промышленного района

- Выпуск водных биологических ресурсов (молоди рыб);
- работа волонтеров, направленная на очистку природных экосистем от мусора и повышение экологической культуры жителей региона ([очистка берегов Енисея, прибрежной акватории озер на территории заповедника «Путоранский», создание и ремонт экологических троп, провели ряд эколого-просветительских занятий, уроков и мероприятий со школьниками](#))

#### Кольская ГМК

- Исследования на шести водотоках бассейна реки Паз, направленные на описание состояния европейской жемчужницы и лососевых рыб, проведенные совместно с заповедником «Пасвик»;
- сотрудничество с заповедниками «Лапландский» и «Пасвик»;
- системная работа по поддержанию популяции краснокнижных видов Кольского полуострова

### Восстановление экосистемы оз. Пясино

Для целей восстановления экосистемы оз. Пясино, которое, исходя из традиционных знаний местных коренных жителей, ранее служило им для вылова рыбы, Компания инициировала проект, направленный на восстановление рыбопродуктивности озера через применение экотехнологии «гуанотрофикация»<sup>1</sup>. Эта технология — один из новейших способов

биоманипуляций, использующих естественные природные процессы для возвращения экосистемы в состояние до эвтрофикации<sup>2</sup>. Естественные технологии, использующие природные циклы — это небывший процесс, особенно в Арктике, где природа восстанавливается дольше из-за короткого периода вегетации, связанного с особенностями климата региона. Применение

экотехнологий для восстановления экосистем позволяет не оставить антропогенный след вмешательства в естественные биологические процессы. Для того чтобы увидеть результаты проекта, должно пройти около семи лет непрерывных работ. Результаты второго года проекта, которым стал 2023 год, уже показали улучшение микробиологических показателей воды оз. Пясино.



<sup>1</sup> Способ восстановления экосистем арктических озер, который предполагает использование гуано в качестве удобрения.

<sup>2</sup> Насыщение водоемов биогенными элементами, сопровождающееся ростом биологической продуктивности водных бассейнов.

## Сотрудничество с особо охраняемыми природными территориями

Одним из инструментов Компании по сохранению и восстановлению биоразнообразия является сотрудничество с ООПТ.

В рамках направления по взаимодействию с ФГБУ «Объединенная дирекция заповедников Таймыра» в Заполярном филиале был принят комплекс мер по сохранению путоранского подвида снежного барана. В 2023 году проведена научно-исследовательская работа, включающая:

- проведение авиационных учений на западе и в центре ареала обитания подвида на площади 30,7 тыс. км<sup>2</sup>;
- выявление численности снежных баранов, изучение особенности их территориального размещения в летний и осенний периоды;
- проведение лабораторных химических исследований образцов почв, кормовых растений и лабораторных копрологических исследований;
- анализ метеорологических данных ближайших к ареалу обитания снежного барана метеостанций за последние 50 лет, оценка влияния изменений климата как на самих животных, так и на местообитания подвида;

- дешифрирование на модельных участках доступных космических снимков на площади 114 км<sup>2</sup>, аэрофотосъемку на площади 11 км<sup>2</sup> с ландшафтно-геоботаническим картированием этого модельного участка, разработку типологии местообитаний снежных баранов применительно к этому участку;
- сбор образцов (кости, зубы и мягкие ткани погибших животных) для проведения генетических исследований митохондриальной ДНК.

Данный обитатель заповедных территорий плато Путорана занесен в Красную книгу России и Красный список МСОП.

АО «Кольская ГМК» в 2023 году поставила в приоритет своих работ по сохранению биоразнообразия сотрудничество с заповедниками «Лапландский» и «Пасвик». Помимо того что научные сотрудники заповедников приняли участие в Большой научной экспедиции, они также проводят мониторинг состояния биоразнообразия в зонах воздействия Кольской ГМК.

Также Кольская ГМК поддерживает работы, направленные на комбинированный мониторинг и стимулирование роста популяции дикого северного оленя Лапландского заповедника. Работы включают в себя наблюдения и оценку состояния окружающей среды как на территории заповедника, так и в зоне воздействия предприятий,

прогноз изменений и обоснование оптимальной численности краснокнижного вида для дальнейших мер по ее урегулированию. Исходя из полученных в 2023 году данных мониторинга, не было выявлено существенных отклонений в природной среде на территориях воздействия предприятий и на территории заповедника.

Работники заповедника «Пасвик» также ведут мониторинг состояния природных экосистем как в границах заповедника, так и на территориях воздействия предприятий Кольской ГМК, в процессе мониторинга определяют содержание загрязняющих веществ в природных средах, их накопление в организмах растений и животных, выполняется корреляционный анализ перемещения подвижных форм тяжелых металлов между компонентами экосистем, изучается состояние биологических организмов.

В 2023 году на основании результатов исследований Кольской ГМК в водотоках бассейна реки Паз появилась предпосылка для создания в бассейне реки Наутсийоки новой ООПТ, направленной на сохранение популяции вида пресноводного моллюска, оказавшегося на грани вымирания из-за добычи жемчуга и перламутра человеком. Были подготовлены документы для инициации создания Центра реинтродукции европейской жемчужницы.

## Биологические виды, обитающие на территории заповедника «Пасвик», Лапландского заповедника<sup>1</sup>, занесенные в Красную книгу, шт.

| Показатель   | Заповедник «Пасвик» | Лапландский заповедник |
|--|---------------------|------------------------|
| <b>Занесены в Красный список Международного союза охраны природы, из них</b> | 5                   | 100                    |
| • находящиеся на грани полного исчезновения (CR)                             | 0                   | 0                      |
| • в опасном состоянии (исчезающие (EN))                                      | 1                   | 1                      |
| • уязвимые (VU)  | 2                   | 11                     |
| • редкие (находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому (NT))               | 2                   | 6                      |
| • вызывающие наименьшие опасения (LC)  | 0                   | 82                     |
| <b>Занесены в Красную книгу России, из них</b>                               | 23                  | 30                     |
| • находящиеся на грани полного исчезновения (CR)                             | 0                   | 1                      |
| • в опасном состоянии (Исчезающие (EN))                                      | 2                   | 11                     |
| • уязвимые (VU)  | 8                   | 15                     |
| • редкие (находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому (NT))               | 10                  | 2                      |
| • вызывающие наименьшие опасения (LC)  | 3                   | 1                      |
| <b>Занесены в Красную книгу Мурманской области</b>                           | 118                 | 166                    |

Помимо взаимодействия с заповедниками с целью сохранения отдельных видов Главный офис ПАО «ГМК «Норильский никель» заключил соглашение о сохранении дальневосточной популяции кречета, которого в дикой природе становится все меньше из-за браконьерства, связанного с использованием кречетов для охоты.

«Норникель» осуществляет сложные исследования и внедряет передовые научные методы сохранения биоразнообразия во благо экологически

устойчивого мирового развития благодаря сотрудничеству с Сибирским отделением Российской академии наук.

Главный офис «Норникеля» поддерживает дивизионы в их деятельности, направленной на сохранение биоразнообразия в регионах Компании, обеспечивает внедрение передовых международных подходов к организации работ, направленных на поддержание целей Куньино-Монреальской глобальной рамочной программы в области сохранения

биоразнообразия, в ежегодную деятельность по сохранению и мониторингу биоразнообразия.

Для того чтобы результаты работ по сохранению биоразнообразия и природных экосистем были понятны любому заинтересованному лицу, создан специальный сайт life.nornickel.ru, в котором Компания ежегодно будет делиться результатами усилий Компании, направленных на сохранение биоразнообразия природных экосистем.

<sup>1</sup> Заповедники находятся в относительной близости от производственных площадок предприятий Кольской ГМК.