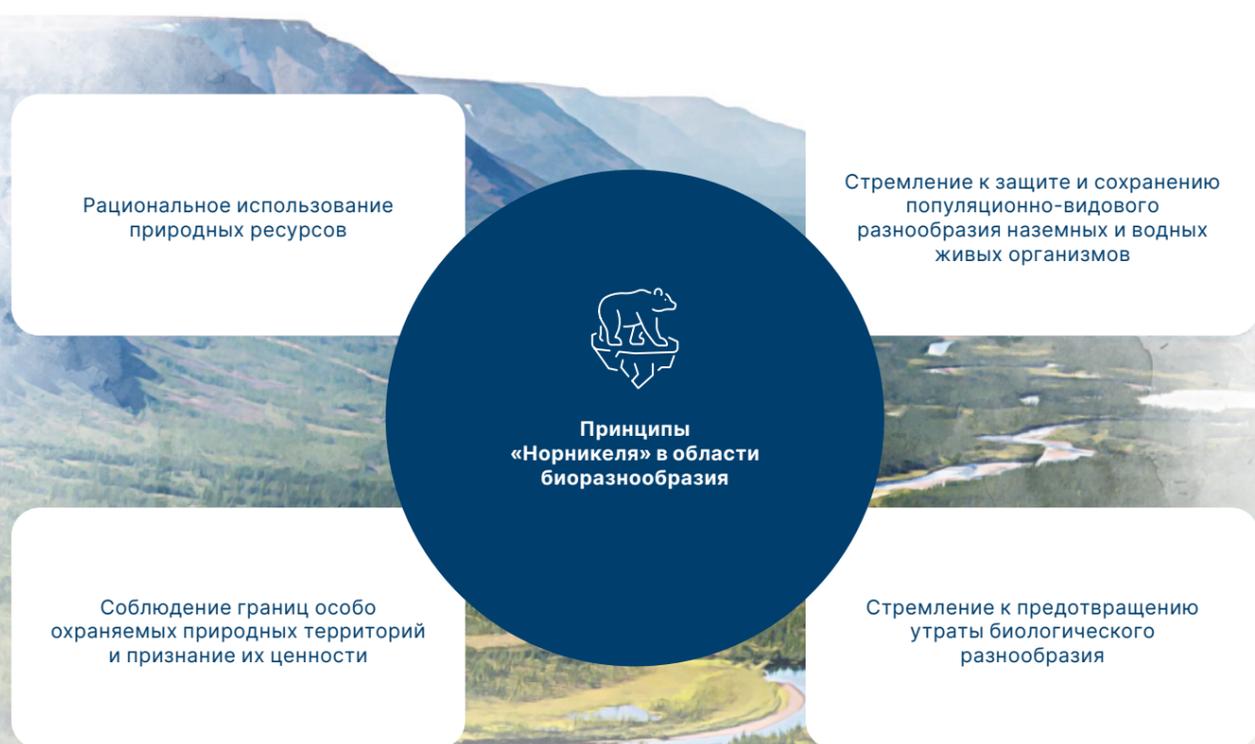


БИОРАЗНООБРАЗИЕ

Управление воздействием на биоразнообразии

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 заявлении¹.



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 биоразнообразии	Принятие усилий для защиты экосистем от привнесения инвазивных чужеродных видов	Консультации с заинтересованными сторонами и сотрудничество с компетентными организациями по вопросам изучения, наблюдения и проведения работ в области сохранения биоразнообразия
Проведение мониторинга состояния биоразнообразия	Обеспечение соответствия любых новых видов деятельности или изменений в текущих операциях принятым обязательствам в отношении природоохраненных территорий	

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

Характеристика воздействия на биоразнообразии 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 биоразнообразии 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.

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

Оценка воздействия «Норникеля» на биоразнообразии

GRI 304-1

Большая научная экспедиция

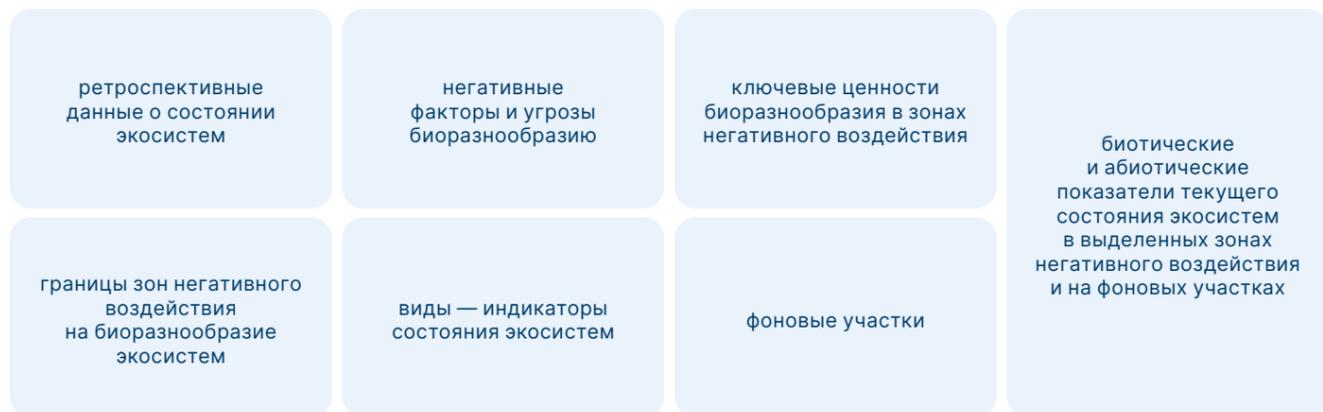
Большинство активов «Норникеля», связанных с добычей, производством и энергетикой, оказывают воздействие на биоразнообразие. Для исполнения принятых обязательств в области биоразнообразия Компании необходимо иметь научно подтвержденные данные о границах, степени и факторах своего воздействия. В этих 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 активов¹ Группы в 2023 году стартовал второй этап БНЭ, по результатам которого на основе применения передовых научных методов (молекулярно-генетического, фитохимического²) 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 биоразнообразия³.

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 ²				Максимальная зона воздействия, км ²
	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.

¹ Норильский, Энергетический, Кольский, Забайкальский дивизионы.

² Более подробная информация представлена в Приложении.

³ 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 фрагментация¹;
- 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 Норникеля²

GRI 304-1

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

биотопы³. Информация об охраняемых видах, обнаруженных в зонах воздействия предприятий Группы, приведена в Приложении [«Раскрытие количественных показателей GRI»](#).

¹ Разделение территории, на которой обитает популяция, на несколько изолированных участков.

² 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»](#).

³ 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»¹. Эта технология — один из новейших способов

биоманипуляций, использующих естественные природные процессы для возвращения экосистемы в состояние до эвтрофикации². 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.



¹ Способ восстановления экосистем арктических озер, который предполагает использование гуано в качестве удобрения.

² 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. км²;
- 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 км², аэрофотосъемку на площади 11 км² 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 заповедника¹, занесенные в Красную книгу, шт.

GRI 304-4

Показатель	Заповедник «Пасвик»	Лапландский заповедник
Занесены в Красный список Международного союза охраны природы, из них	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
Занесены в Красную книгу России, из них	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
Занесены в Красную книгу Мурманской области	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.

¹ Заповедники находятся в относительной близости от производственных площадок предприятий Кольской ГМК.