

# Стратегия в области экологии и изменения климата

---

Группа Норильский никель

# Ограничение ответственности

---

Представленная информация основана на данных, имевшихся в распоряжении ПАО «ГМК «Норильский никель» («Норильский никель» или «Норникель» или «НН») на момент подготовки настоящей презентации. С момента подготовки презентации на деятельность ПАО «ГМК «Норильский никель» и содержащиеся в настоящей презентации сведения могли оказать влияние внешние и иные факторы. Кроме того, презентация может содержать не все необходимые сведения по соответствующим вопросам. «Норильский никель» не дает гарантий или заверений, подтверждающих точность, полноту или достоверность содержащихся здесь сведений.

Все представленные в настоящей презентации прогнозные данные подготовлены на основании ряда допущений, которые могут оказаться неточными. Прогнозные заявления по своей природе подразумевают риск и неопределенность, и «Норильский никель» предупреждает, что фактические результаты могут существенно отличаться от результатов, прямо выраженных или подразумеваемых в таких заявлениях. Описание основных факторов риска представлено в последнем годовом отчете. На результатах работы Компании могут сказаться иные факторы, как известные, так и не известные «Норильскому никелю». Настоящую презентацию не следует рассматривать как рекомендацию или прогноз со стороны «Норильского никеля». Компания не берет на себя обязательств по публикации каких бы то ни было изменений заявлений, содержащихся в настоящей презентации.

Представленная в настоящей презентации информация не должна рассматриваться как обязательство «Норильского никеля» относительно содержащихся или упоминаемых в ней вопросов. «Норникель» настоящим прямо отказывается от ответственности за какой бы то ни было ущерб, понесенный в результате использования настоящей презентации.

Некоторые представленные в презентации сведения о доле рынка и другие заявления относительно отрасли, в которой «Норильский никель» осуществляет свою деятельность, и положения «Норникеля» относительно конкурирующих компаний основаны на общедоступной информации других металлургических и горнодобывающих предприятий или данных торгово-промышленных организаций и объединений. Такая информация и заявления не были подтверждены независимыми источниками, а параметры финансовой и операционной деятельности конкурентов «Норильского никеля», которые использовались для оценки сопоставимых позиций, могли быть рассчитаны иными методами, нежели соответствующие параметры, применяемые Компанией.

Настоящая презентация не является рекламой ценных бумаг, предложением продажи или размещения акций «Норильского никеля», офертой на приобретение таких акций или подписку на них и, как и сам факт ее публикации или распространения, не должна полностью либо частично служить основой для принятия решений о заключении договора или инвестировании средств.

# Краткое резюме стратегии в области экологии и изменения климата

---

- 1** Бенчмаркинг и анализ текущей ситуации

В стратегии учтены долгосрочные требования ключевых заинтересованных сторон (сотрудники компании и местное население, покупатели, инвесторы, общественные организации, государство), проведено сравнение показателей компании с конкурентами и требования международных стандартов

Выявлены и реализованы направления потенциальных улучшений: постановка долгосрочных целей до 2030 г. в области экологии и изменения климата по шести направлениям: изменения климата, воздух, вода, хвостохранилища и отходы, почва, биоразнообразие. А также детализация планов по достижению целей, повышение прозрачности отчетности
- 2** Стратегия в области экологии и изменения климата

Ставится 21 стратегическая цель на перспективу до 2030 г.; выполнение целей к 2030 г. обеспечит мировое лидерство Норникеля среди металлургических компаний в области изменения климата, воды и почвы и уровень лучших практик по направлениям воздух, хвостохранилища и отходы, биоразнообразие

В 2021 г. разрабатываются дивизиональные стратегии в области экологии и изменения климата, будут уточнены показатели по отдельным направлениям стратегии

В рамках разработки стратегии определены перспективные программы для детальной проработки: баланс отходов и их утилизация, варианты использования гипса
- 3** Модель управления, организация и КПЭ

Выделены новые процессы в области экологии и изменения климата на уровне главного офиса и изменена организационная структура для поддержания процессов, внедрена система мотивации и КПЭ по достижению показателей стратегии: краткосрочные показатели и показатели Долгосрочной программы мотивации на 2021 – 2023 гг.

В 2021 г. будут декомпозированы по уровням управления показатели достижения целей стратегии
- 4** Дорожная карта реализации стратегии на 2021 г.

В течение 2021 г. разрабатывается долгосрочная дорожная карта реализации стратегии, которая в основе содержит перечень проектов и мероприятий по достижению целей стратегии

Кроме того, дорожная карта включает: внедрение новых процессов управления, отчетность, вступление в ассоциации и реализацию изменений, связанных с требованиями ICMM, IRMA, стандартов отчетности TCFD, GHG Protocol

# Реализация Экологической стратегии Норникеля: четкая ориентация на достижимые и измеримые результаты с максимальным положительным воздействием на окружающую среду

2020

Краткосрочная перспектива:  
2021-2024

Среднесрочная  
перспектива: 2025-2030

Долгосрочная перспектива:  
2030-...



Глубокое понимание ожиданий внешних стейкхолдеров

Организационные изменения для усиления функции УР и процессов по риск-менеджменту

Утвержденная стратегия в области экологии и изменения климата

Устранение экологических последствий инцидентов

## **Устранение недочетов и возвращение доверия стейкхолдеров**

Реализация Серной программы, инициация и завершение программ по уборке отходов, рекультивации

Внедрение инициатив по соответствию межд. стандартам (напр., IRMA, ICMM, TCFD)

Проведение организационных изменений (напр., привязка экол. КПЭ к планам вознаграждений)

Усиление системы экологического риск-менеджмента

Обеспечение экологической прозрачности, основанной на внутренних и внешних аудитах

Запуск культурных изменений в компании

Инициация НИОКР, партнерств (напр., по вопросам вечной мерзлоты)

## **Достижение глобальных стандартов**

Соответствие ключевым международным стандартам (напр., IRMA, ICMM, TCFD, Global Tailings Standard)

Продолжение реализации Серной программы, стратегических экологических инициатив

Реализация проектов по воде, отходам, восстановлению почв и биоразнообразию

Создание лидирующих компетенций в области изучения вечной мерзлоты, создание глобальной сети научных и бизнес партнерств

## **Признанная экологичная компания ("Зеленый НН")**

Завершение Серной программы и ключевых стратегических инициатив

Лидерство среди мировых металлургических компаний по направлениям изменение климата, вода и почва

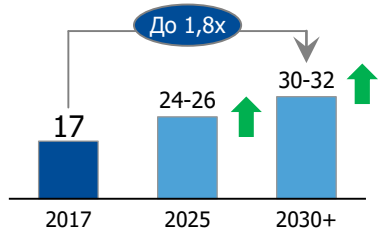
Достижение уровня лучших практик (или выше) по всем направлениям стратегии в области экологии и изменения климата

Создание компетенций в области "чистых технологий", вкл. становление внешним провайдером услуг в области "чистых технологий"

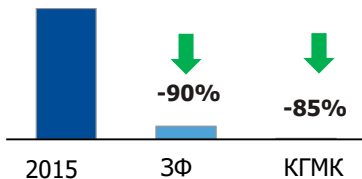
# Основные блоки стратегии Норникеля в области экологии и изменения климата

## Стратегия Норникеля

Добыча руды в НПР, млн тонн в год

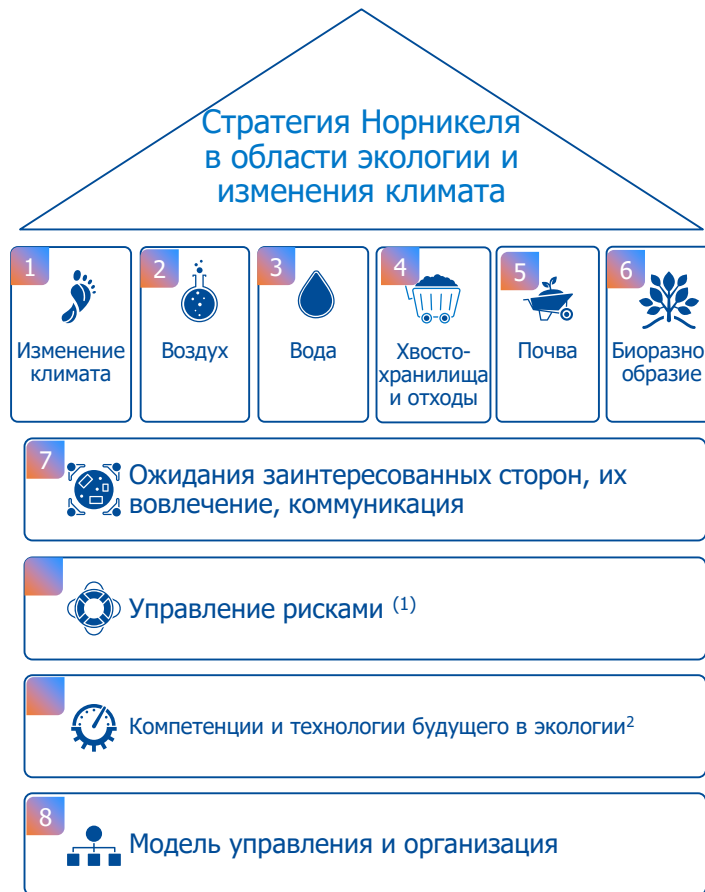


Серная программа 2.0 – сокращение SO<sub>2</sub> (относ. базового года) и закрытие мощностей



Программа очистки территории




- Санитарная очистка территории ЗФ
- Демонтаж Никелевого завода
- Демонтаж Плавильного цеха
- Демонтаж Metallургического цеха
- Демонтаж модернизируемых фондов энергетики







Примечание:

1. Формируется отдельный проект по уточнению подхода к экологическим рискам
2. Планируется сформировать дорожные карты технологий будущего по ключевым направлениям концепции стратегии в области экологии и изменения климата

# Определены 18 целей в рамках реализации концепции стратегии Норникеля в области экологии и изменения климата (1/2)









Направление стратегии	Цель
 <b>Изменение климата</b>	<p>1. Удержание объема абсолютных производственных выбросов парниковых газов Охвата 1+2 на уровне около 10 млн т CO<sub>2</sub>-эквивалента до 2030 года при увеличении объемов производства на 30-40% (Ni-эквивалент относительно 2017 года)</p> <p>2. Сохранение объема выбросов парниковых газов (Охват 1+2) на тонну Ni-экв. на уровне нижнего квартиля мировой кривой интенсивности выбросов парниковых газов в горно-металлургической отрасли</p>
 <b>Воздух</b>	<p>3. Сокращение выбросов SO<sub>2</sub> на Кольском дивизионе на 85% в 2021 году, на Заполярном филиале на 90% в 2025 году от значений 2015 года</p>
 <b>Вода</b>	<p>4. Отсутствие ЧС межрегионального и федерального характера</p> <p>5. Снижение объемов сбрасываемых загрязняющих веществ на 25% относительно 2019 года и достижение НДС: 159 тыс. тонн к 2031 г.</p> <p>6. Удержание забора свежей воды (за искл. шахтных вод) для производства ниже 120 млн м<sup>3</sup></p> <p>7. Удержание уровня рециркуляции и повторного использования воды на уровне выше 80%</p> <p>8. Устранение прошлых загрязнений, связанных с аварией на ТЭЦ-3 – очистка водных объектов до нормативных значений до конца 2022 года</p>

# Определены 18 целей в рамках реализации концепции стратегии Норникеля в области экологии и изменения климата (2/2)

Направление стратегии	Цель
 <b>Хвостохранилища и отходы</b>	9. Размещение 100% отходов от новых проектов на экологически безопасных объектах, оснащенных лучшими в своем классе технологиями начиная с 2025 г. 10. Ликвидация (сбор и переработка) 100% накопленных отходов к 2030 11. Повышение/удержание доли утилизации минеральных отходов выше 30% 12. Повышение/удержание доли утилизации неминеральных отходов (кроме гипсовых) 13. Повышение утилизации гипсовых отходов
 <b>Почва</b>	14. Восстановление 117 Га/год нарушенных земель и очистка земель в городах и районах работы активов
 <b>Биоразнообразие</b>	15. Снижение негативного воздействия на биоразнообразие, включая сохранение лесов в районах работы активов
 <b>Ожидания заинтересованных сторон, их вовлечение, коммуникация</b>	16. Соответствие принципам TCFD 17. Вступление в ICMM 18. Вступление в IRMA

# Цели Норникеля в области изменения климата

## Мы ...

-  1 Обеспечим мир экологически чистыми продуктами, которые помогают уменьшить углеродный след мировой экономики: рост производства Ni на 20-30%, Cu на 20-30%, Pt+Pd на 40-50% к 2030 году по сравнению с 2017 годом
-  2 Сохраним позиции в первом квартиле мировой никелевой отрасли по удельным выбросам диоксида углерода
-  3 Удержим абсолютный объем производственных выбросов ПГ Охвата 1+2 на уровне ~10 млн тонн экв. CO<sub>2</sub> до 2030 года
-  4 Планируем учитывать факторы климата в системе управления рисками
-  5 Продолжим работу над снижением выбросов парниковых газов в долгосрочной перспективе по всей цепочке создания стоимости — от поставщиков до клиентов
-  6 Стремимся к повышению доли низкоуглеродного энергопотребления
-  7 Будем стимулировать переход на низкоуглеродную парадигму с помощью НИОКР, находя и масштабируя новые решения и поощряя диалог о борьбе с изменениями климата в отрасли и между отраслями
-  8 Примем обязательства соблюдать признанные глобальные стандарты раскрытия информации, связанные с изменением климата (где требуется)

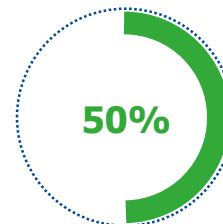
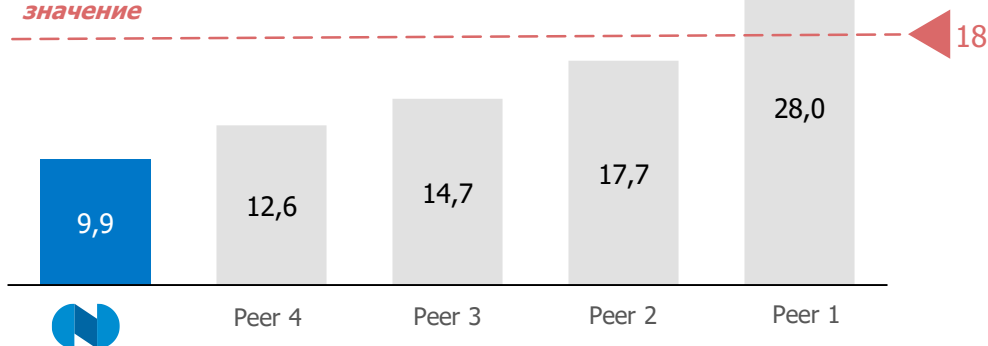


# Конкурентное положение НН по уровню выбросов парниковых газов: существенно ниже мировых конкурентов

## Выбросы парниковых газов Охват 1&2 (CO<sub>2</sub>e) <sup>(1)</sup>

МЛН ТОНН

*Среднеотраслевое значение*

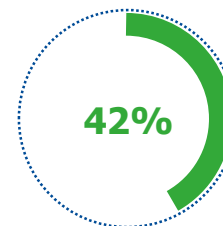
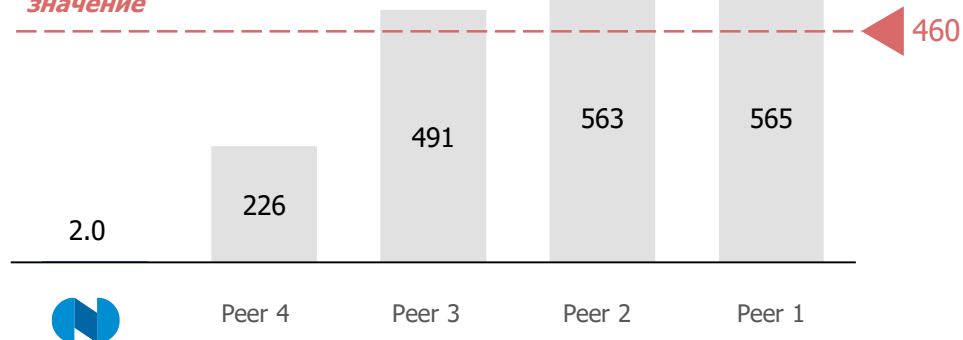


**2017-2019 средняя доля ВИЭ в общем потреблении электроэнергии в Норильском регионе**

## Выбросы парниковых газов Охват 3 (CO<sub>2</sub>e) <sup>(1)</sup>

МЛН ТОНН

*Среднеотраслевое значение*



**2017-2019 средняя доля ВИЭ в общем потреблении электроэнергии в целом по Группе**

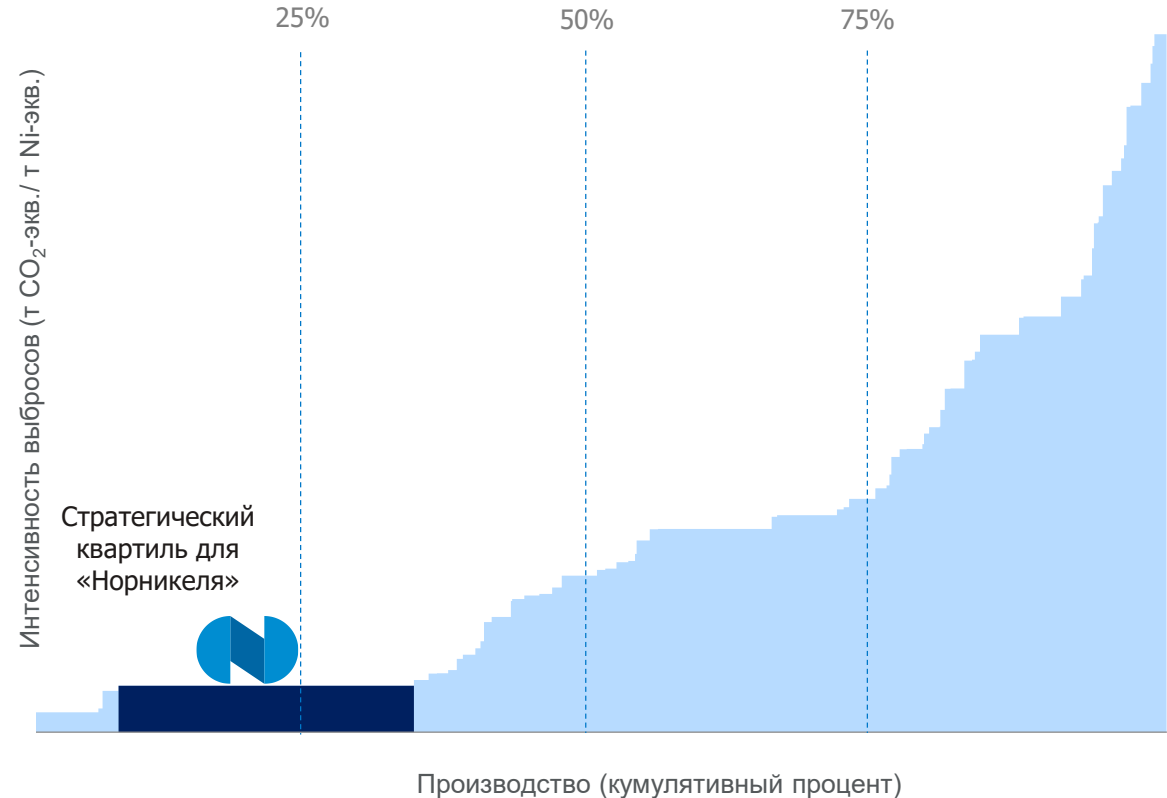
Источник: публичная отчетность компаний – конкурентов/диверсифицированных горно-металлургических компаний (BHP, Vale, AngloAmerican, Freeport and RioTinto); Примечания: 1. Оценка за 2019 год в соответствии с GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standards. Выбросы парниковых газов НН включают объем выбросов от энергообеспечения регионов присутствия электроэнергией со стороны НТЭК и резерв выбросов CO<sub>2</sub> от реализации Серной программы 2.0

# Нижний квартиль кривой интенсивности выбросов CO<sub>2</sub> среди производителей цветных металлов. Стратегическая цель - сохранение позиций в 1-м квартиле

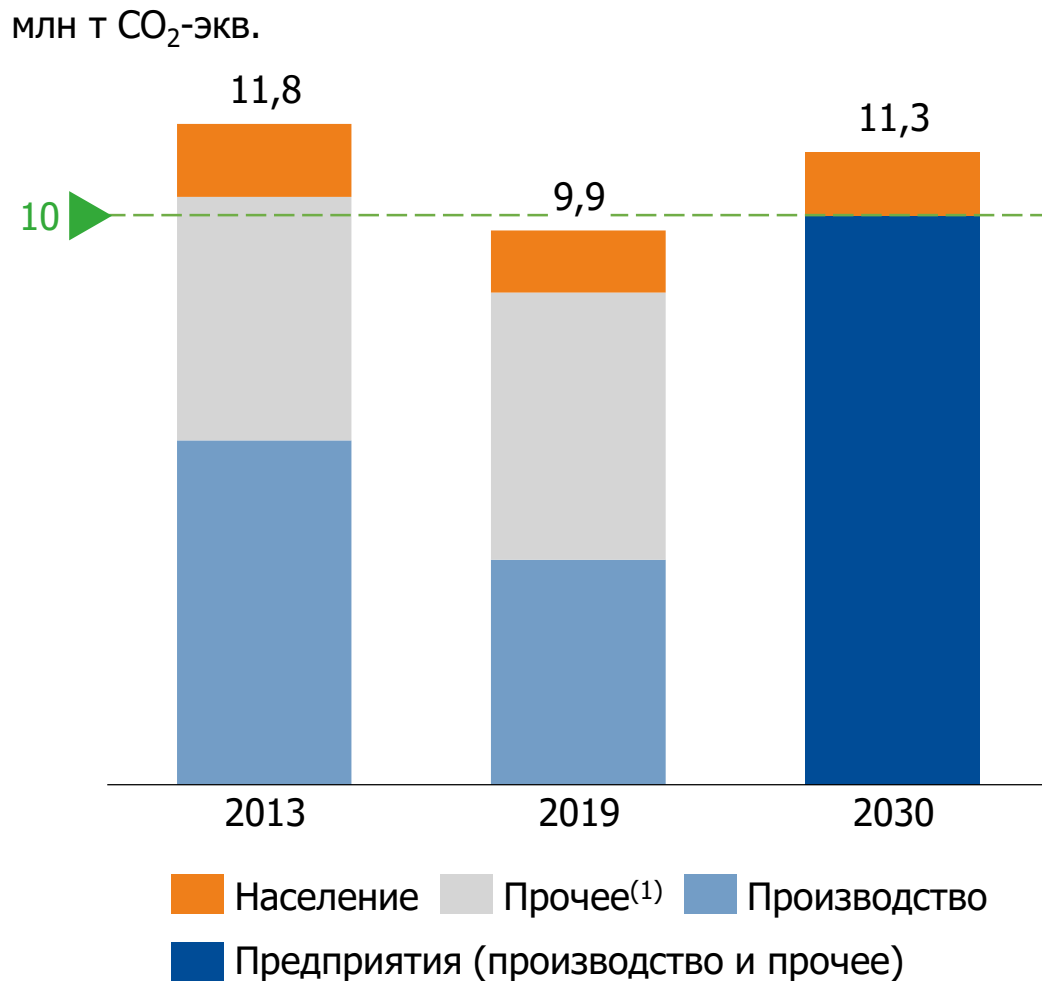
Комбинация лидирующих позиций как на кривой интенсивности выбросов CO<sub>2</sub>, так и на кривой себестоимости обеспечивают «Норникелю» уникальное конкурентное преимущество в «экономике будущего»

Долгосрочная цель – поддержание ведущей в отрасли позиции в первом квартиле кривой интенсивности выбросов CO<sub>2</sub>

## Кривая интенсивности выбросов (т CO<sub>2</sub>-экв./ т Ni-экв.) для никеля



# Сохранение объема выбросов парниковых газов (Категории 1+2) предприятиями на уровне ниже 10 млн т CO<sub>2</sub>-экв.



Задача на 2030 г. – сохранение объема выбросов парниковых газов (Категории 1+2) предприятиями на уровне ниже 10 млн т CO<sub>2</sub>-экв...

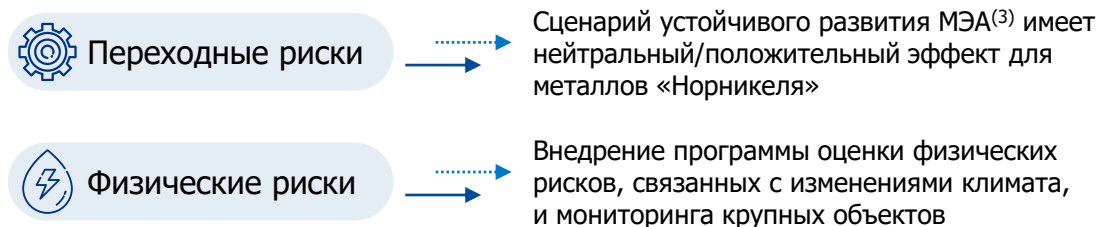
...на фоне роста производства и развертывания «Серной программы 2.0»

# Стратегия по борьбе с изменением климата

## Целевые показатели до 2030 г.

- 1 Сохранение** абсолютного объема выбросов парниковых газов (Категории 1+2) производственными предприятиями<sup>(1)</sup> на уровне ниже **10 млн т CO<sub>2</sub>-эquiv.**
- 2 Сохранение** объема выбросов парниковых газов (Категории 1 и 2) на тонну Ni-эquiv. на уровне **нижнего квартиля** мировой кривой интенсивности выбросов парниковых газов в горно-металлургической отрасли<sup>(2)</sup>

## Оценка климатических рисков и управление ими



## Основные мероприятия в рамках стратегии по борьбе с изменением климата



## Ключевые мероприятия после 2021 г.

- Разработка и внедрение системы мониторинга фундаментов промышленных и муниципальных объектов, расположенных в Норильске в зоне вечной мерзлоты (в том числе с помощью спутников и ГИС)
- Внедрение стратегии на уровне подразделений и активов:
  - Разработка ключевых мероприятий по снижению физических рисков, повышению энергетической эффективности и сокращению выбросов CO<sub>2</sub>
  - Разработка планов капитальных вложений и графиков реализации проектов
- Согласование раскрытия информации по вопросам изменения климата с требованиями TCFD

Источник: анализ Компании

1. Не включая потребление в бытовом секторе в Норильске и окрестностях; 2. На основании мировой кривой интенсивности выбросов парниковых газов в никелевой промышленности, подготовленной группой Wood MacKenzie (CO<sub>2</sub> на тонну Ni-эquiv.). 3. Сценарий устойчивого развития Международного энергетического агентства

## Определены три ключевые группы инициатив в области изменения климата

Необходима дальнейшая оценка потенциала и стоимости инициатив в области сокращения выбросов CO<sub>2</sub> и повышения энергоэффективности

### 1 Примеры инициатив по снижению физических рисков

- Реконструкция хозяйства аварийного дизельного топлива на ТЭЦ-1, 2 и 3
- Замена на металлические деревянные опор ЛЭП
- Создание системы геотехнического мониторинга зданий и сооружений, в том числе гидротехнических сооружений, прочее

Предварительная оценка

Общие инвестиционные затраты будут уточнены

### 2 Примеры инициатив по энергоэффективности

- Реконструкция (замена) оборудования энергоблоков НТЭК
- Снижение потребления э/энергии на выработку компрессорного воздуха
- Прочие

Предварительная оценка

Потенциал энергоэффективности  
Общие инвестиционные затраты будут уточнены

>230 ТДж

### 3 Примеры инициатив по снижению выбросов CO<sub>2</sub>

- Строительство завода СПГ
- Производство сжиженной углекислоты на ТЭЦ-2
- Прочие

Предварительная оценка

Потенциал снижения выбросов CO<sub>2</sub><sup>1</sup>  
Общие инвестиционные затраты будут уточнены

>0,3 млн т CO<sub>2</sub>

Источник: анализ компании

Примечание: 1. В том числе эффект от инициатив по энергоэффективности

Примечание: на основе существующих и оцениваемых проектов

# Цели Норникеля по воздуху

Мы ...



1

Сократим выбросы SO<sub>2</sub> в Заполярном филиале на 90% в 2025 году и на 95% - в 2030+ году (относительно базового года)



2

Сократим выбросы SO<sub>2</sub> Кольского дивизиона на 85% в 2021 г. (относительно базового года)



3

Удержим прочие выбросы в атмосферу (NO<sub>x</sub>, твердые частицы и т.д.) на одном из самых низких уровней в отрасли



4

Внедрим системы контроля качества воздуха для оценки и принятия решений относительно качества окружающего воздуха и пыли, образующейся при добыче



5

Примем обязательства соблюдать признанные глобальные стандарты раскрытия информации, связанные с загрязнением воздуха (где требуется)

# Цели Норникеля по воде

## Мы ...

-   1 Снизим влияние на водные ресурсы до уровня нормативов, установленных санитарно-гигиеническим законодательством Российской Федерации (где требуется)
-  2 Будем поддерживать эффективное использование воды с удержанием коэффициента многократного и повторного использования не ниже 80%
-  3 Будем удерживать абсолютный объем забора свежей воды (кроме шахтных вод) для производства ниже 120 млн. м3
-  4 Разработаем водные балансы по всем производственным активам и начнем внедрять автоматический онлайн-мониторинг всех водозаборов, сбросов, включая сбросы загрязняющих веществ в 2022 году
-   5 Учтем при разработке дальнейших планов и программ научные рекомендации Большой Норильской экспедиции по биоремедиации водных объектов
-  6 Продолжим обеспечивать муниципальные образования качественной питьевой водой
-  7 Обеспечим соответствие требованиям ведущих стандартов и ассоциаций в области УР, которым НН решил соответствовать
-  8 Усовершенствуем систему промышленной безопасности для предотвращения ЧС регионального и федерального масштаба

# Стратегические инициативы содержат цели по 7 направлениям (1/2)

Цели	Текущее состояние	Предлагаемая цель
01 Снижение сбросов загрязняющих веществ	210,6 тыс. тонн в 2019 году	Снижение относительно 2019 года на 25% и достижение НДС: 159 тыс. тонн
в том числе, принятие мер по ликвидации последствий аварии на ТЭЦ-3 <sup>1</sup>	Собрано 34 451 м3 водотопливной смеси <sup>2</sup>	Очистка до нормативных значений
02 Удержание высокого уровня рециркуляции и повторного использования воды	87%	Удержание не ниже 80%
03 Сокращение абсолютного водозабора свежей воды (за искл. шахтных вод) для производства	117 млн. м3	Удержание ниже 120 млн. м3

Примечание: 1. [https://www.nornickel.ru/upload/iblock/391/Norilsk-Nickel\\_HPP3-accident-update-as-of-October-7th-RUS.pdf](https://www.nornickel.ru/upload/iblock/391/Norilsk-Nickel_HPP3-accident-update-as-of-October-7th-RUS.pdf)  
2. На основе обновления от 28 сентября 2020



## Стратегические инициативы содержат цели по 7 направлениям (2/2)

Цели	Текущее состояние	Предлагаемая цель
04 Сбор информации по всем сбросам	Начат сбор информации по всем сбросам	Полная картина всех сбросов к февралю 2021
В т.ч. внедрение системы мониторинга с использованием автоматических методов контроля и создание водного баланса	Offline мониторинг, водный баланс для Заполярного филиала	Автоматизированный онлайн-мониторинг для внутреннего использования и водный баланс для всех активов
05 Внедрение рекомендаций БНЭ <sup>1</sup>	БНЭ <sup>1</sup> находится на стадии изучения	Определение и достижение целевых показателей
06 Обеспечение населения питьевой водой	Обеспечение питьевого и коммунального водоснабжения	Реконструкция систем водоснабжения К 2026 привести качество питьевого водоснабжения в соответствие требованиям СанПиН
07 Начало мониторинга веществ, требуемых IRMA	Низкая концентрация указанных веществ, но отсутствие мониторинга	Проведена диагностика наличия веществ, запущен мониторинг по присутствующим веществам

Примечание: 1. Большая норильская экспедиция

# Цели Норникеля по Хвостохрани- лищам и отходам

Мы ...



1

Обеспечим высокие коэффициенты переработки и повторного использования отходов: удержим долю утилизации и повторного использования минеральных отходов не ниже 30%



2

Разрабатываем программу мероприятий по обращению с неминеральными, в т.ч. гипсовыми отходами



3

Проведем санитарную очистку территорий производственных подразделений



4

Будем размещать 100% отходов по новым проектам с использованием технологических решений, минимизирующих воздействие на окружающую среду с 2025 г.



5

Внедрим принципы Глобального отраслевого стандарта управления хвостохранилищами, в том числе с приоритизацией контроля и минимизации физических рисков, связанных с гидротехническими сооружениями, включая хвостохранилища



6

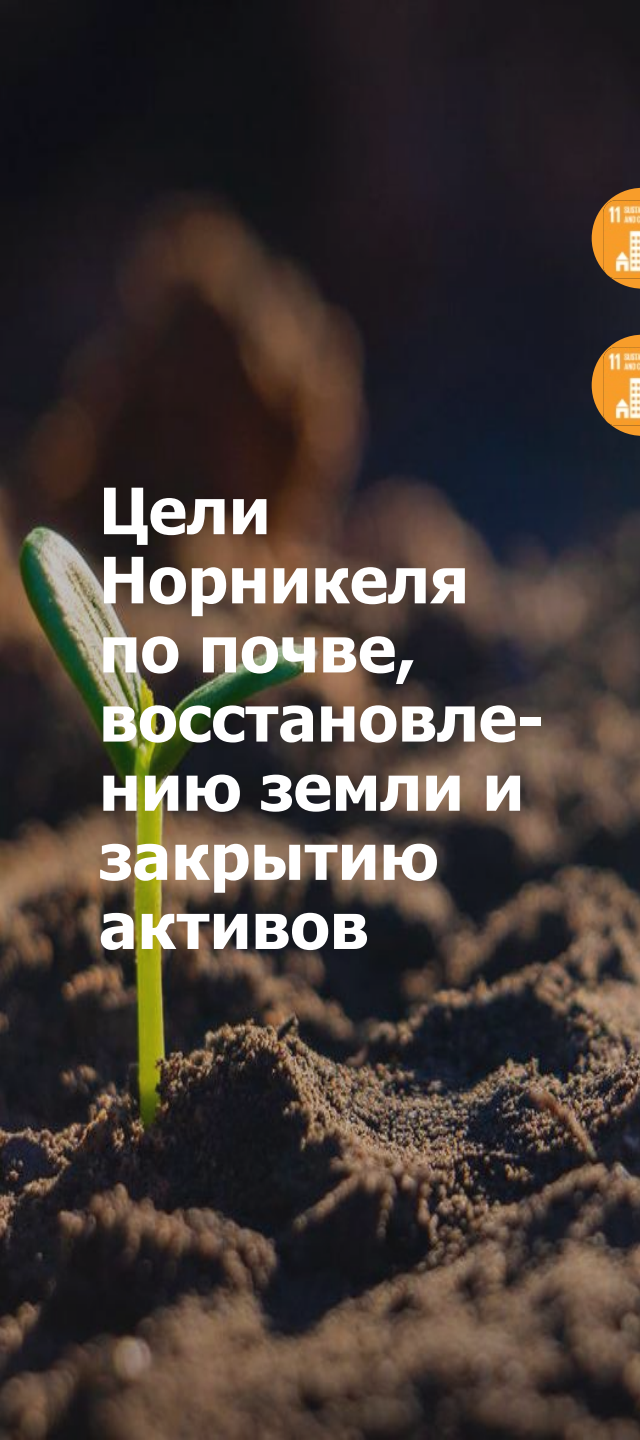
Проведем и опубликуем результаты независимого аудита

# Стратегические инициативы по хвостохранилищам и отходам содержат цели по 8 направлениям (1/2)

Цели	Текущее состояние	Предлагаемая цель
01 Удержание доли утилизации минеральных отходов	НН в целом 62,5% (Отчет УР), 37% (данные дивизионов с учетом увеличения доли ЗАБ) НОР: 65% КОЛ: 52% ЗАБ: 18-20%	Удержание доли утилизации не ниже 30%, в т.ч. при росте объемов образования Разработка модели планирования баланса масс отходов
02 Увеличение/ удержание утилизации неминеральных отходов (кроме гипса)	Образование 795 тыс тонн с планируемым ростом до 1500 тыс тонн в год в 2022 году	Будет определен количественный стратегический целевой показатель до '30 г
03 Увеличение/ удержание утилизации гипсовых отходов	Планируется рост образования гипсовых отходов до 8,9 М тонн в год с утилизацией 45%	Будет определен количественный стратегический целевой показатель до '30 г
04 Санитарная очистка территорий производственных подразделений	Создается подразделение для сбора и переработки отходов	100% накопленных отходов собраны и переработаны к 2030

# Стратегические инициативы по хвостохранилищам и отходам содержат цели по 8 направлениям (2/2)

Цели	Текущее состояние	Предлагаемая цель
05 Размещение отходов на экологически безопасных объектах с использованием технологических решений, минимизирующих воздействие на окружающую среду	Начинается внедрение новых технологий при строительстве хвостохранилищ	100% отходов по новым проектам размещаются на экологически безопасных объектах к 2025
06 Внедрение принципов Глобального отраслевого стандарта управления хвостохранилищами	Определить уровень соответствия (например, НН выполняет 3 из 13 требований по раскрытию)	Внедрить стандарт
07 Проведение комплексного обследования промышленных и прилегающих к ним территорий	Росприроднадзор дает предписания по сбору и утилизации отходов	Определены ответственные за уборку отходов в регионах присутствия НН
08 Развитие мониторинга хвостохранилищ	Цифровая лаборатория НН разрабатывает решения для хвостохранилищ	Проведение пилотов по новым технологиям, ежегодные внедрения



## Цели Норникеля по почве, восстановле- нию земли и закрытию активов

### Мы ...



1

Разработаем планы закрытия всех существующих объектов и раскроем эти планы заинтересованным сторонам



2

Разработаем подход к оценке текущего и накопленного негативного воздействия на земли в результате горнодобывающей деятельности, строительства и инцидентов

# Стратегические инициативы по рекультивации земель содержат цели по 3 направлениям

## Цели

## Текущее состояние

## Предлагаемая цель

01	Комплексные мероприятия по закрытию рудников и предприятий	Планы закрытия рудников и хвостохранилищ по Норильскому и Кольскому дивизионам	Планы по закрытию всех активов по всем дивизионам
02	Оценка нарушенных земель	16,6 тыс. Га нарушено добычей, полигонами отходов и строительством 330 тыс. Га нарушено по данным внешней оценки	330 тыс. Га – уточнить на основании Большой Норильской экспедиции
03	Рекультивация нарушенных земель	Доля рекультивации земель от всех нарушенных земель составляет 0,3% в год 11% нарушенных земель имеет план по рекультивации	Минимально: Восстанавливать по 117 Га/год В 2021 разработать план по восстановлению 100% нарушенных земель и дорожную карту по восстановлению



## Мы ...



1

Обеспечим устойчивое управление и защиту морских и прибрежных экосистем, включая биоразнообразие



2

Восстановим биоразнообразие водных объектов



3




Обеспечим сохранение, восстановление и устойчивое использование наземных экосистем, включая биоразнообразие



4

Предпримем меры по уменьшению степени деградации естественной среды обитания, остановим потери биоразнообразия, защитим исчезающие виды и усилим меры по предотвращению их вымирания

# Результаты и задачи экологической стратегии и стратегии по борьбе с изменением климата

 <p><b>Изменение климата</b></p>	<p><b>Сильные показатели</b></p> <p>✓ Абсолютные выбросы, Категории 1+2, млн т CO<sub>2</sub>-экв. <b>-38%</b> vs среднее по отрасли<sup>(1)</sup></p> <p>Абсолютные выбросы, Категория 3, млн т CO<sub>2</sub>-экв.<sup>(2)</sup> <b>-138x</b></p> <p>Доля возобновляемых источников электроэнергии,<sup>(3)</sup> % <b>1,0x</b></p>	<p><b>Цели</b></p> <p>Минимизация воздействия на изменение климата (снижение интенсивности выбросов CO<sub>2</sub>) и снижение физических рисков, связанных с изменениями климата</p> <p><b>Основные дальнейшие действия:</b> Реализация инициатив по обеспечению энергетической эффективности, уменьшению выбросов CO<sub>2</sub> и снижению физических рисков</p>	<p><b>Капитальные затраты</b></p> <p><b>Подлежит уточнению в 2021 г.</b></p>
 <p><b>Воздух</b></p>	<p><b>Сильные показатели</b></p> <p>✓ Выбросы NO<sub>x</sub>, тыс. тонн <b>-80%</b></p> <p>Твердые вещества / пыль, тонны <b>-65%</b></p>	<p><b>Цели</b></p> <p>Улучшение качества воздуха (снижение выбросов CO<sub>2</sub>) на территории деятельности (Норильский промышленный район и Кольский п-ов)</p> <p><b>Основные дальнейшие действия:</b> Реализация «Серной программы 2.0» и других проектов по сокращению выбросов в атмосферу</p>	<p><b>Капитальные затраты</b></p> <p><b>3,6 млрд долл. США</b></p>
 <p><b>Водные ресурсы</b></p>	<p><b>Сильные показатели</b></p> <p>✓ Общий объем забираемой воды, млн м<sup>3</sup> <b>-51%</b></p> <p>Общий объем сбрасываемой воды, млн м<sup>3</sup> <b>-14%</b></p> <p>Доля многократно и повторно используемой воды, % <b>1,5x</b></p>	<p><b>Цели</b></p> <p>Сохранение объема оборотной воды и снижение уровня загрязнения; обеспечение местных жителей чистой водой</p> <p><b>Основные дальнейшие действия:</b> Строительство и эксплуатация новых очистных сооружений, применение новых технических решений, устранение загрязнений, вызванных экологическими происшествиями, в соответствии с рекомендациями БНЭ<sup>(4)</sup></p>	<p><b>Капитальные затраты</b></p> <p><b>Подлежит уточнению в 2021 г.</b></p>

1. Сопоставимые компании включают Anglo American, BHP Billiton, Vale, Rio Tinto, Freeport, по которым имеются открытые данные;














2. Включая только стадии после цепочки поставок;

3. От общего объема электричества;

4. Большая норильская экспедиция



# Экологические показатели и задачи

 <p><b>Хвостохранилища и отходы</b></p>	<p> <b>Сильные показатели</b></p> <p>Доля перерабатываемых и используемых неминеральных отходов, %</p> <p> <b>vs</b> среднее по отрасли<sup>(1)</sup></p> <p><b>-138x</b></p>	<p> <b>Цели</b></p> <p>Обеспечение безопасной эксплуатации хвостохранилищ и минимизация воздействия минеральных и неминеральных отходов на окружающую среду</p> <p><b>Основные дальнейшие действия:</b> Создание модели баланса масс для обращения с отходами и подготовка к самооценке по Мировому стандарту управления хвостохранилищами</p>	<p> <b>Капитальные затраты</b></p> <p><b>Подлежит уточнению в 2021 г.</b></p>
 <p><b>Земельные ресурсы</b></p>	<p> <b>Сильные показатели</b></p> <p>Общая площадь нарушенных земель, тыс. га</p> <p><b>-80%</b></p>	<p> <b>Цели</b></p> <p>Восстановление ранее причиненного ущерба и обновление планов закрытия шахт и заводов</p> <p><b>Основные дальнейшие действия:</b> Пересмотр планов закрытия объектов во всех подразделениях; соблюдение рекомендаций БНЭ<sup>(2)</sup> по восстановлению почв; сбор отходов и рекультивация земель в Норильском регионе</p>	<p> <b>Капитальные затраты</b></p> <p><b>Подлежит уточнению в 2021 г.</b></p>
 <p><b>Биоразнообразие</b></p>	<p> <b>Сильные показатели</b></p> <p><b>Опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Поддержка нескольких заповедников («Таймырского», «Путоранского», «Пасвика», «Лапландского» и других)</li><li>• Защита редких видов животных и оказание поддержки в воспроизводстве водных биологических ресурсов</li></ul>	<p> <b>Цели</b></p> <p>Программа сохранения биоразнообразия</p> <p><b>Основные дальнейшие действия:</b> Восстановление биоразнообразия, нарушенного в результате недавних экологических происшествий, запуск программы мониторинга воздействия на биоразнообразие и продолжение поддержки заповедников</p>	<p> <b>Капитальные затраты</b></p> <p><b>Подлежит уточнению в 2021 г.</b></p>

1. Сопоставимые компании включают Anglo American, BHP Billiton, Vale, Rio Tinto, Freeport, по которым имеются открытые данные;

2. Большая норильская экспедиция

# Организационные изменения, связанные с необходимостью поддержки процессов реализации стратегии в области экологии и изменения климата



XX Совет директоров

XX Без изменений

XX Новые структурные подразделения

# Соответствие передовым практикам в сфере ESG



## Статус выполнения в 2020 г.

- Разработана стратегия в области экологии и изменения климата
- Совершенствование системы корпоративного управления и инструментов управления экологическими рисками
- Усиление надзора Совета директоров за вопросами ESG и стратегией
- Начата самооценка для IRMA и ICMM
- Независимая оценка воздействия на окружающую среду: ERM, Большая Норильская Экспедиция, Этнологическая экспедиция
- Снижение выбросов SO<sub>2</sub> на Кольском дивизионе

## Улучшенное раскрытие информации

- Охват 1&2 выбросов CO<sub>2</sub> в соответствии с Протоколом ПГ
- Разработана методика расчета Scope 3 (downstream)
- Раскрытие информации по воздуху и воде в соответствии с требованиями CDP
- Управление эксплуатацией хвостохранилищ



## Планы на 2021 г.

- Внедрение стратегий на уровне дивизионов и декомпозиция КПЭ по выполнению стратегических целей на уровнях управления
- Разработка ключевых инициатив и планов капитальных вложений для достижения целей стратегии
- Расширение и декомпозиция ключевых показателей эффективности по исполнению стратегии в области экологии по уровням управления
- Продолжение реализации Серной программы 2.0
- Запуск программы сбора отходов и рекультивации земель в Норильске
- Продолжение полной реабилитации окружающей среды после инцидента с разливом дизельного топлива
- Проектирование и внедрение мониторинга фундаментов, расположенных на многолетнемерзлых грунтах в Норильске
- Инициирование вступления в ассоциации ICMM и IRMA
- Совершенствование внутренних процедур в соответствии с принципами ICMM, IRMA
- Разработка дорожной карты соответствия TCFD
- Рассмотрение возможностей использования гипса
- Проработка организационной модели в целях управления экологическими рисками и достижения стратегических целей