

ВЫБРОСЫ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ И УГЛЕРОДНЫЙ СЛЕД ПРОДУКЦИИ

GRI 305-1, 305-2, 305-4/ SASB EM-MM-110a.1

«Норникель» рассчитывает выбросы парниковых газов (области охвата 1 и 2) в соответствии с методологией GHG Protocol. При этом учитываются оксид углерода (CO₂), закись азота (N₂O), метан (CH₄). Выбросы иных парниковых газов отсутствуют или являются несущественными. Количественный учет выбросов парниковых газов охвата 1 включает в себя оценочные перспективные выбросы парниковых газов Компании, связанных с реализацией Серной программы.

По итогам 2023 года прямые и косвенные выбросы парниковых газов (области охвата 1 и 2) были сокращены на 0,2 млн тонн CO₂-экв. по сравнению с 2022 годом и составили 9,7 млн тонн CO₂-экв. с учетом резерва выбросов парниковых газов под Серный проект и обеспечения населения тепло- и электроэнергией. При этом прямые выбросы парниковых газов составили 9,2 млн тонн CO₂-экв.¹, а косвенные энергетические — 0,5 млн тонн CO₂-экв. Расчет косвенных энергетических выбросов производился региональным методом с учетом региональных коэффициентов.

Забайкальский дивизион заключил двухсторонний договор купли-продажи электрической энергии, произведенной гидроэлектростанциями третьей стороны, в объеме 212,1 млн кВтч, что на 20% больше относительно 2022 года. Данное мероприятие позволило в 2023 году снизить выбросы парниковых газов по области охвата 2 более чем на 200 тыс. т CO₂-экв.

Выбросы парниковых газов (охваты 1 и 2)², млн тонн CO₂-экв.



Сокращение выбросов парниковых газов (области охвата 1 и 2) было обусловлено:

- снижением величины удельных расходов топлива на производство электроэнергии в результате оптимизации режимов работы оборудования на ТЭЦ;
- увеличением доли ГЭС в балансе производства электрической энергии (в рамках оптимизации работы энергосистемы в целом);
- снижением объема сожженного на ТЭЦ дизельного топлива в 2023 году в сравнении с 2022 годом.

Интенсивность выбросов парниковых газов (охваты 1 и 2) составила 6,1 тонны CO₂-экв. на 1 млн руб. консолидированной выручки по МСФО.

В 2023 году «Норникель» направил отчет о выбросах парниковых газов в Минэкономразвития России для включения сведений в реестр выбросов парниковых газов³. В границы

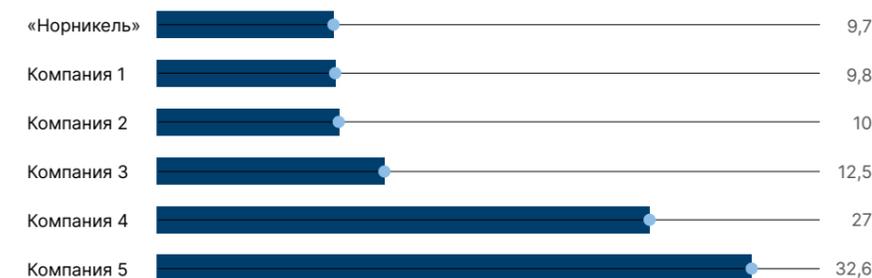
Верификация показателей выбросов независимым аудитором

В 2023 году международная компания TÜV Austria верифицировала источники выбросов парниковых газов и валовые объемы эмиссии CO₂ (области охвата 1 и 2) для всех дивизионов Группы компаний «Норильский никель» с обобщенным заключением.

количественного определения выбросов включены только прямые выбросы парниковых газов (охват 1). Расчет выбросов парниковых газов осуществлялся в соответствии с приказом от 27 мая 2022 года № 371 «Об утверждении методик количественного определения объемов выбросов парниковых газов и поглощений парниковых газов».

Сравнение с мировыми горно-металлургическими компаниями

Выбросы парниковых газов (охваты 1 и 2), млн тонн CO₂-экв.



Источник: анализ Компании по наиболее актуальным доступным данным (2023 финансовый год). В перечень конкурентов включены ведущие международные диверсифицированные горно-металлургические компании: BHP Billiton, Rio Tinto, Vale, Glencore, Anglo American.

Выбросы парниковых газов (область охвата 3: downstream и upstream)

GRI 305-3

Компания ежегодно проводит количественную оценку выбросов области охвата 3, возникающих за пределами Группы компаний «Норильский никель» и находящихся вне влияния Группы. Указанные выбросы подразделяются на выбросы цепочки upstream (восходящие потоки) и выбросы цепочки downstream (нисходящие потоки).

Количественная оценка выбросов проводится в соответствии с рекомендациями GHG Protocol и с использованием Руководящих принципов национальных инвентаризаций парниковых газов МГЭИК.



¹ С учетом резерва выбросов под Серный проект и выбросов парниковых газов, образованных от отпуска тепло- и электроэнергии населению.
² Выбросы парниковых газов рассчитаны в соответствии с методологией GHG Protocol. При расчете выбросов парниковых газов по Группе учтены следующие парниковые газы: прямые выбросы оксида углерода (CO₂) — 9,5 млн тонн, оксида азота (N₂O) — 51 тонна, метана (CH₄) — 5,2 тыс. тонн, в большей своей части от подразделений транспортировки газа с учетом Серной программы и отпуска тепло- и электроэнергии населению. В расчет включены перспективные объемы выбросов парниковых газов после реализации Серной программы. Данные Группы, включая зарубежные компании Кольского дивизиона.
³ В соответствии с Федеральным законом от 2 июля 2021 года № 296-ФЗ «Об ограничении выбросов парниковых газов».

Выбросы парниковых газов охвата 3,
млн тонн CO₂-экв.¹

Показатель	2021	2022	2023
Upstream, в том числе	1,4	1,4	1,3
приобретенные товары и услуги	0,8	0,9	0,8
капитальные вложения	0,1	0,1	0,1
энергия и топливо	0,4	0,3	0,3
прочее	0,1	0,1	0,1
Downstream, в том числе	4,0	3,9	5,1
категория 9 «Транспортировка проданной продукции»	0,2	0,2	0,2
категория 10 «Переработка проданной продукции»	3,8	3,7	4,9
ИТОГО ВЫБРОСЫ ПО ОБЛАСТИ ОХВАТА 3	5,4	5,3	6,4

В 2023 году Компания продолжает публиковать количественную оценку выбросов парниковых газов (охват 3 upstream). Оцениваются выбросы по всем категориям, предусмотренным требованиями GHG Protocol. Основным объемом выбросов (охват 3 upstream) был связан с приобретением товаров и оборудования у сторонних поставщиков, а также с потреблением энергии и топлива (в части, не включенной в охваты 1 и 2).

Общий объем выбросов (охват 3 upstream) за 2023 год составил 1,3 млн тонн CO₂-экв. Динамика выбросов охвата 3 upstream связана в первую очередь со снижением использования дизельного топлива для генерации электроэнергии в Норильском промышленном регионе, а также в связи с продажей в 2022 году авиакомпании «Нордстар».

Выбросы области охвата 3 downstream связаны с транспортировкой реализованной продукции от производственных активов Компании до потребителей и ее дальнейшей переработкой.

В область оценки входят следующие виды продукции: никель, медь, кобальт, МПГ, золото, медные и никелевые полупродукты, железорудный концентрат. Основным вклад в объем указанных выбросов вносят реализуемые за пределы Группы полупродукты.

Динамика выбросов области охвата 3 downstream определяется изменением объемов реализации, структуры продуктового и клиентского портфеля Группы, а также географической структуры реализации продукции. Основным фактором роста выбросов по сравнению с 2022 годом стал рост

объемов реализации полупродуктов, прежде всего железорудного концентрата Быстринского ГОКа.

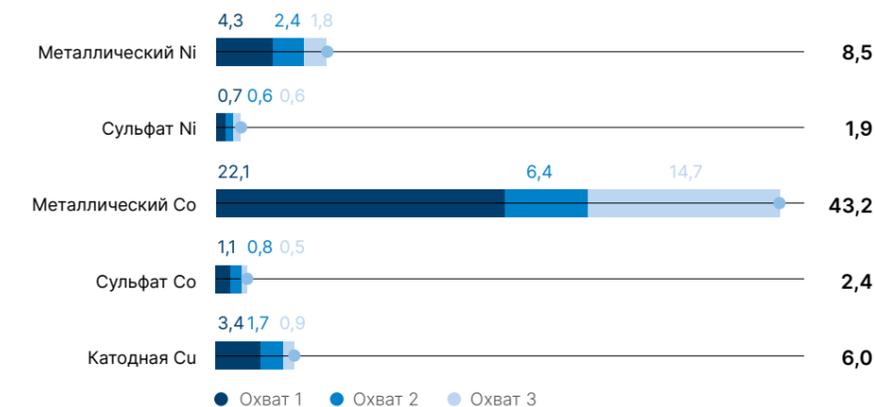
В целях совершенствования методики количественной оценки выбросов Охвата 3 downstream Компания осуществляет непрерывный мониторинг методологической базы, в том числе со стороны международных стандартов ISO и Международного совета по горному делу и металлам (ICMM, International Council on Mining and Metals), участвует в разработке отраслевых рекомендаций в рамках Института никеля (Nickel Institute) и Международной ассоциации металлов платиновой группы (IPA, International Platinum Group Metals Association), устанавливает взаимодействие с покупателями по получению данных о выбросах в ходе переработки проданной продукции.

Углеродный след продукции

Оценки углеродного следа продукции (УСП) за 2023 год¹

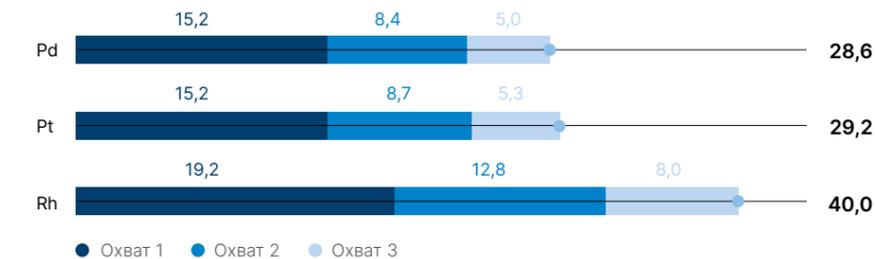
УСП цветных металлов,

кг CO₂-экв. /кг металла в продукте



УСП металлов платиновой группы,

кг CO₂-экв./г металла



Периметр расчета углеродного следа продукции

Производители готовой продукции:

- Заполярный филиал ПАО «ГМК «Норильский никель»;
- АО «Кольская ГМК»;
- ООО «ГРК «Быстринское»;
- Norilsk Nickel Harjavalta.

Производители сырья/ресурсов или услуг:

- ООО «Медвежий ручей»;
- АО «НТЭК»;
- ООО «Норильский обеспечивающий комплекс»;
- АО «Норильскгазпром»;
- АО «Норильсктрансгаз»;
- Мурманский транспортный филиал ПАО «ГМК «Норильский никель»;
- ООО «Норильскникельремонт».

Расчет углеродного следа продукции ПАО «ГМК «Норильский никель» базируется:

- на положениях стандартов ISO 14067:2018, ISO 14040:2006, ISO 14044:2006;
- методике GHG Protocol Product Life Cycle Accounting and Reporting Standard;
- Руководстве Института Никеля по расчету выбросов парниковых газов при производстве никеля (LME passport guidance – Nickel Institute);
- Руководстве Ассоциации металлов платиновой группы (The Carbon Footprint of Platinum Group Metals: A Best Practice Guidance for the Calculation of GHG of Primary Produced PGMs).

В 2023 году Компания провела работы по гармонизации корпоративной методологии расчета УСП с отраслевой моделью.

В среднесрочной перспективе «Норникель» планирует развернуть сквозную автоматизированную систему расчета показателей, связанных с выбросами парниковых газов, по унифицированной методике с использованием целевой ИТ-платформы. Такое решение позволит более эффективно и точно вести углеродный учет всех материальных потоков, переделов и ресурсов по всем предприятиям Группы. Кроме того, автоматизация процесса упростит своевременное предоставление информации об УСП всем заинтересованным сторонам.

¹ В рамках унификации подхода к выделению источников выбросов парниковых газов была снижена неопределенность расчета выбросов охвата 3 upstream за счет исключения несущественных источников по категориям «Приобретенные товары и услуги» и «Капитальные вложения» из границ расчета. В связи с этим данные за 2022 год были пересчитаны с применением нового подхода. Пересчитанный объем выбросов за 2022 год составил 1,4 млн тонн CO₂-экв.

¹ С учетом реализуемого резерва по Серной программе. Данные Группы, включая зарубежные компании Кольского дивизиона.