

/ Охрана окружающей среды /

Воздействие на окружающую среду

Экологическая программа Компании включает в себя реконструкцию Талнахской обогатительной фабрики с увеличением вывода в хвосты серы, закрытие всех переделов Никелевого завода, строительство установок по утилизации серы из отходящих газов с получением элементарной серы (серной кислоты) на Надеждинском металлургическом заводе и на Медном заводе. На АО «Кольская ГМК» разработана и реализуется Программа мероприятий по снижению вредных выбросов диоксида серы в атмосферу с переходом на технологию брикетирования концентрата и плавки брикетов, а также проведение модернизации плавильного оборудования в части реконструкции системы загрузки и герметизации рудно-термических печей и комплекс мероприятий по подготовке шихты к плавке. Реализация указанных мероприятий позволит существенно снизить негативное воздействие выбросов загрязняющих веществ на металлургических предприятиях Заполярного филиала и на площадках «Заполярный» и «Никель» АО «Кольская ГМК».

В 2016 г. в Норильске был остановлен Никелевый завод — основной источник загрязнения в южной промышленной зоне города, работавший в черте города с 1942 г.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГРУППЫ ПО МИНИМИЗАЦИИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЕЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ

- соблюдение требований действующего законодательства и международных соглашений, международного стандарта ISO 14001, отраслевых и корпоративных нормативных требований, регламентирующих деятельность «Норникеля» в области охраны окружающей среды;
- поэтапное сокращение выбросов, сбросов загрязняющих веществ, расширение направлений и объемов использования отходов производства;
- рациональное использование природных ресурсов;
- внедрение наилучших доступных технологий.

Расходы на охрану окружающей среды, млн долл. США¹



Экологические показатели по российским предприятиям¹

Наименование показателей	2014	2015	2016
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, всего, млн т	2,01	2,06	1,94
в т. ч. диоксид серы, млн т	1,95	2,01	1,88
в т. ч. твердые вещества, млн т	0,02	0,02	0,01
Водоотведение, млн м ³	62	54	52
Сброс загрязняющих веществ, млн т	0,17	0,18	0,19
Использование и обезвреживание отходов на собственном предприятии, млн т	18	19	20
Размещение отходов, млн т	17	15	14

В результате закрытия Никелевого завода были прекращены выбросы порядка 370 тыс. т в год загрязняющих веществ в атмосферный воздух, ликвидировано 600 стационарных источников загрязнения атмосферы, из них — 458 организованных источников без очистки. Ликвидировано два выпуска сточных вод Никелевого завода, масса загрязняющих веществ которых составляла около 37 тыс. т в год. Прекращено образование более 1 млн т в год отходов производства — продуктов переработки угля, металлургических шлаков, железистого кека и др.

В рамках реконструкции мощностей по утилизации диоксида серы на площадках Медного завода и Надеждинского металлургического завода была разработана проектная документация и получено положительное заключение государственной экспертизы ФАУ «Главгосэкспертиза России». Завершены процедуры по определению ЕРС-подрядчика, с которым заключен контракт на выполнение последующих этапов работ по серному проекту на Надеждинском металлургическом заводе.

¹ Входят Заполярный филиал, Заполярный транспортный филиал, Мурманский транспортный филиал АО «Кольская ГМК».



В 2016 г. выбросы загрязняющих веществ в целом по российским предприятиям Компании составили 1,9 млн т, что на 6% ниже уровня прошлого года. Снижение было обусловлено уменьшением выбросов диоксида серы (–7%), что связано в первую очередь с закрытием Никелевого завода, а также переходом на технологию брикетирования и сокращением выпуска окатышей на Кольской ГМК.

В 2016 г. были продолжены мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух с целью поэтапного достижения нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ). Компания также продолжила принятие мер по регулированию выбросов

Снижение сбросов
загрязняющих веществ
в водные объекты
со сточными водами

18%

загрязняющих веществ в период неблагоприятных метеоусловий (НМУ). Так, в течение отчетного периода мероприятия по регулированию выбросов вводились на металлургических заводах 76 раз. В целях информирования населения о воздействии деятельности металлургических подразделений на атмосферный воздух Норильска продолжено доведение до населения прогностических данных на бесплатной автоматической телефонной справке по номерам 007, 420-007.

Снижение общего объема сточных вод на 2% произошло в основном из-за ликвидации выпусков с Никелевого завода и уменьшения объемов сброса шахтных вод на Кольской ГМК. Также удалось снизить сбросы загрязняющих веществ в водные объекты со сточными водами на 18%, и по итогам 2016 г. масса сброса загрязняющих веществ не превысила установленных нормативов допустимого сброса.

Кроме того, в 2016 г. продолжено выполнение Плана снижения сбросов с учетом поэтапного достижения утвержденных нормативов допустимых сбросов по каждому веществу, по которому устанавливается лимит на сбросы.

/ Охрана окружающей среды / Воздействие на окружающую среду

Природоохранная деятельность Компании в области обращения с отходами направлена на использование отходов в собственном производстве и соблюдение установленных лимитов на размещение отходов. В 2016 г. объемы размещенных отходов не превысили установленные лимиты. Основной объем использованных отходов составляют отходы при добыче рудных полезных ископаемых — дроблении на щебень, закладке-выработанного пространства рудников, использовании на засыпку карьеров, укреплении и строительстве дамб хвостохранилищ.

Компания на площадке Заполярный на Кольской ГМК в 2011 г. закончила строительство участка брикетирования концентрата, который сейчас работает вместо участка обжига. В настоящее время здесь работают две линии брикетирования и продолжаются работы по выводу технологии на стабильные показатели качества брикетов. После окончательного внедрения технологии брикетирования выбросы диоксида серы от технологических процессов снизятся с 4,8 тыс. т в 2016 г. до ~1,0 тыс. т. Помимо строительства участка брикетирования Кольской ГМК за время своей работы с 1998 г., удалось реализовать по площадкам Заполярный и Никель ряд проектов, позволивших снизить выбросы диоксида серы со 188 тыс. т в 1998 г. до 82,4 тыс. т в 2016 г.

На площадке Мончегорск в настоящее время реализуется проект «Цех электролиза никеля» (ЦЭН). Электроэкстракция никеля из растворов хлорного растворения никелевого порошка трубчатых печей (НППП) с объемом производства 120 тыс. т в год электролитного никеля.

Проектом предусматривается реконструкция производства катодного никеля в ЦЭН с заменой существующей технологии электрографинирования (с растворимыми анодами) на технологию электроэкстракции никеля из растворов хлорного растворения. Переход на новую технологию в перспективе позволит снизить выбросы в атмосферу за счет ликвидации передела анодной плавки.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ NORILSK NICKEL HARJAVALTA

Norilsk Nickel Harjavalta имеет необходимые экологические разрешения и применяет сертифицированную комплексную систему управления, которая соответствует требованиям ISO 9001, ISO 14001 и OHSAS 18001. Основными экологическими аспектами Norilsk Nickel Harjavalta являются выбросы аммиака (NH_3) и никеля в атмосферу, а также сбросы никеля (Ni), сульфатов (SO_4^{2-}) и иона аммония (NH_4^+) в воду. Все фактические объемы выбросов и сбросов, а также объемы размещения отходов Norilsk Nickel Harjavalta в 2016 г. соответствовали разрешениям. Снижение объема отходов связано с уменьшением в загрузке сырья компании Terrafame (Talvivaara) и снижением переработки электропечных штейнов компании Boliden.

Экологические показатели Norilsk Nickel Harjavalta

Показатель	2014	2015	2016
Объем промышленных сточных вод, тыс. м ³	625	728	771
Доля загрязняющих веществ в промышленных сточных водах, т			
Ni	0,4 ¹	0,4	0,4
SO ₄ ²⁻	19 281	20 051	22 457
NH ₄ ⁺ (в пересчете на азот)	45,4	36,0	49,5
Общее потребление воды, млн м ³	10,9	10,4	10
Общий объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, т			
Ni	1,8	1,7	1,6
NH ₃	50	70	70
Образование отходов, тыс. т	30,8	16,5	7,0
Утилизация отходов, тыс. т	29,8	15,7	0,8

¹ Не включены 66 189 кг (Ni), сброшенных из-за инцидента в июле 2014 г. на заводе восстановления в виде никелевого раствора из-за неисправности теплообменника.