

BELLONA

«НОРНИКЕЛЬ»: ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АМБИЦИИ

2019



Фото: www.nornickel.ru

«НОРНИКЕЛЬ»:
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ
АМБИЦИИ

2019

«Беллона» – международное экологическое объединение, основано в 1986 году в качестве протестной группы. Приобрела известность как экспертная экологическая организация, ориентированная на решение комплексных природоохранных и технологических задач. Офисы «Беллоны» расположены в Осло (центральный офис), Брюсселе, Санкт-Петербурге и Мурманске. В общей сложности в «Беллоне» работает около 60 представителей самых разных профессий – экологи, юристы, экономисты, инженеры, политологи, журналисты и др.

Изменение климата и антропогенное воздействие на окружающую среду являются серьезной проблемой современности. Для принятия грамотных решений, касающихся вопросов экологии, необходимо взаимодействие политиков, законодателей и экспертов, направленное на разработку технологических правил и норм для предприятий и потребителей. В настоящее время производственные предприятия развивают и коммерциализируют экологически чистые технологии. «Беллона» стремится стать связующим звеном между промышленностью, политиками и общественностью, тесно сотрудничая со многими организациями для решения экологических проблем и предлагая меры, способствующие внедрению новых технологий с минимальным воздействием на окружающую среду.

Автор: Екатерина Разинкова

Вклад:

Александр Никитин

Чарльз Диггес

Оскар Нью

Редактор: Елена Веревкина

Дизайн: Александра Солохина

© «Беллона», 2019

Отказ от ответственности: «Беллона» прилагает все усилия для того, чтобы информация, раскрытая в настоящем докладе, являлась правильной и свободной от авторских прав, однако не гарантирует и не несет никакой юридической ответственности и ответственности за точность, полноту, интерпретацию или полезность информации, вытекающих из использования настоящего доклада.

Контакты:

info@bellona.no

www.bellona.org

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	4
1. Расходы «Норникеля» на природоохранные мероприятия	6
2. Повышение экологической эффективности предприятий «Норникеля»	9
2.1. Кольская ГМК. Планы и достигнутые результаты.....	9
2.2. Заполярный филиал. Планы и достигнутые результаты	11
2.3. Производство основных металлов и сопутствующее загрязнение атмосферы.....	13
2.4. Загрязнение водных объектов и почв	15
3. Дорожная карта «Норникеля»	17
3.1. Ключевая информация для дорожной карты	17
3.2. Комментарии к дорожной карте	20
3.3. Цели и перспективы развития	21
4. Нормативно-правовое регулирование выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	24
4.1. Предельно допустимые выбросы.....	24
4.2. Предельно допустимые концентрации.....	25
4.3. Технологические нормативы выбросов	29
Заключение.....	31

ВВЕДЕНИЕ

Публичное акционерное общество «Горно-металлургическая компания «Норильский никель» («Норникель») является ведущей металлургической и горнодобывающей компанией в России и мировым лидером по производству никеля, меди, палладия и других металлов. Основные активы компании сосредоточены в российской Арктике, в районах Таймырского и Кольского полуостровов. На Кольском полуострове активы компании управляются дочерней Кольской горно-металлургической компанией (Кольская ГМК). Перерабатывающие мощности расположены в городе Мончегорске, а также в поселке городского типа Никель и городе Заполярном, недалеко от границ с Норвегией и Финляндией. Кроме того, «Норникель» имеет свои мощности в Забайкальском крае (Быстринский горно-обогатительный комбинат), Финляндии (Norilsk Nickel Harjavalta Oy), Австралии (Honeymoon Well) и Южной Африке (Norilsk Nickel Nkomati).

Любые горно-металлургические производства, включая предприятия «Норникеля», являются источником выбросов и сбросов отходов производства, прежде всего диоксида серы и тяжелых металлов, загрязняющих окружающую среду и негативно влияющих на здоровье людей. Если предприятия «Норникеля» начинают выбрасывать в воздух и сбрасывать в водоемы недопустимо высокие концентрации SO_2 , NO_x , тяжелых металлов (Ni, Cu) и некоторых других промышленных загрязнителей, это может не только сказываться на здоровье людей, живущих в непосредственной близости к объектам «Норникеля», но и губительно влиять на животный и растительный мир.

Компания признает свою ответственность за негативное воздействие на окружающую среду. Находясь под пристальным вниманием со стороны экспертов и широкой общественности, государственных и региональных органов власти, в том числе соседних стран, неправительственных организаций, «Норникель» стремится к улучшению экологических показателей своей деятельности.

Компания старается уделять большое внимание информированию общественности о деятельности своих предприятий и мерах, направленных на улучшение экологической ситуации в регионах присутствия: публикует отчеты об устойчивом развитии, раскрывает информацию о достижении целей ООН в области устойчивого развития, ведет диалог с зарубежными партнерами по вопросам природоохранной деятельности, проводит семинары, конференции, реализует программы корпоративного волонтерства. Все это, безусловно, направлено на повышение открытости и прозрачности деятельности компании.

В последнее время «Норникель» стабильно выражает свою озабоченность состоянием окружающей среды. Основными направлениями экологической политики компании являются постепенное сокращение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и сбросов сточных вод, проектирование мест хранения отходов. Однако меры, направленные на смягчение негативного воздействия предприятий «Норникеля» на окружающую среду, не всегда были достаточными и своевременными.

Реальность меняется, общественное давление возрастает, и руководство компании приходит к пониманию того, что необходимо искать новые решения и совершенствовать технологии. Кроме этого, руководство «Норникеля» признает, что, выходя на международный уровень, невозможно оставаться социально и экологически безответственной компанией, поэтому проявляет добрую волю и старается соответствовать международным стандартам.

Стоит отметить, что «Норникель», зная о своем экологическом следе, пытается компенсировать ущерб природе, инвестируя в социальные проекты, экологические кампании, мероприятия в поддержку природных парков, исторических музеев и т. д. В мае 2019 года компания получила ежегодную награду «Лучшие социальные проекты России» в номинации «Продвижение спорта и здорового образа жизни».

Цель настоящего доклада – проанализировать те шаги, которые предпринимает «Норникель», стремясь уменьшить негативное воздействие своих производственных предприятий на окружающую среду и людей. В докладе рассмотрены нормы российского законодательства в сфере регулирования выбросов и сбросов загрязняющих веществ в атмосферу и водные объекты, которым должны следовать предприятия «Норникеля», а также предложен пример дорожной карты, позволяющей отслеживать все направления деятельности компании по снижению негативного воздействия на окружающую среду. Кроме того, определены тенденции и направления движения «Норникеля» в сторону открытости и взаимодействия с общественностью.

1. РАСХОДЫ «НОРНИКЕЛЯ» НА ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

«Норникель» систематически предоставляет информацию о затратах и расходах на окружающую среду (рис. 1.1).

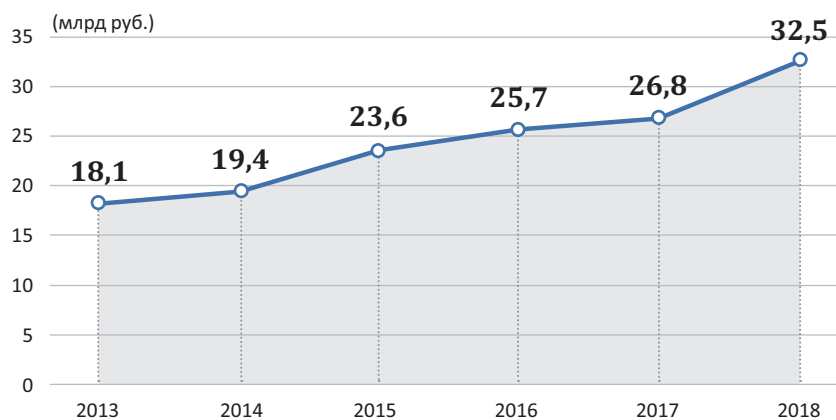


Рис. 1.1. Расходы «Норникеля» на экологические проекты в период 2013–2018 годов

«Беллоной» был составлен обзор заявлений и обещаний руководства «Норникеля» в преддверии Года экологии в России относительно инвестиций в проекты, направленные на снижение воздействия на окружающую среду (табл. 1.1). Обзор охватывает период 2016–2017 годов. Как видно из таблицы, информации о том, на что фактически будут потрачены средства и какова стоимость каждого проекта, было немного. Отсутствие комплексного плана с изложением проектов и описанием влияния предприятий на окружающую среду затрудняет возможность отследить выполнение данных обещаний.

Таблица 1.1. Обзор обещаний руководства «Норникеля»

Кто	Сколько	На что	За какой период
Владимир Потанин, генеральный директор «Норникеля» ¹	14 млрд долларов	Превратить «Норникель» из загрязнителя в образцовое экологически чистое предприятие	7 лет (с 2016 года)
Владимир Потанин, генеральный директор «Норникеля» ²	250 млрд рублей	Мероприятия экологической направленности	В рамках стратегии модернизации до 2023 года
Кольская ГМК ³	27,7 млрд рублей	Реализация стратегических проектов развития компании, повышение ее экономической и экологической эффективности	В ближайшие два года (с начала 2017 года)
Игорь Рышкель, бывший генеральный директор Кольской ГМК ⁴	20 млрд рублей	Проекты по модернизации никелевого производства, а также строительство новых очистных сооружений на руднике «Северный» в Заполярном	Конец 2017 года

С 2017 года наметились некоторые улучшения в политике компании – как в плане раскрытия информации, так и в отношении запущенных проектов. Например, с 2017 по 2018 год расходы на охрану окружающей среды увеличились на 21% и составили 32,5 млрд рублей. Этот рост произошел за счет инвестиций в основной капитал, направленных на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов, которые увеличились на 150% по сравнению с 2017 годом. Более того, размер денежных средств, взысканных в возмещение ущерба, причиненного нарушением природоохранного законодательства (кроме штрафов, уплаченных за экологическое воздействие), сократился с 244 млн до 1,5 млн рублей⁵.

«Норникель» раскрывает информацию по текущим затратам на охрану окружающей среды и инвестициям в основной капитал, направленным на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов, однако подробные данные по всем мерам и проектам, включенным в эти виды затрат, отсутствуют. Таким образом, невозможно сделать надлежащие выводы обо всех мероприятиях, которые компания включает в расходы на охрану окружающей среды.

¹ Информационное издание Ведомости.ру (см.: <https://www.vedomosti.ru/business/characters/2016/12/20/670501-nravyatsyazarplata>).

² Финансово-экономический журнал Forbes Russia (см.: <http://www.forbes.ru/milliardery/338301-potantin-reshil-vlozhit-1-trln-rublej-v-modernizaciyu-nornikelya>).

³ Информационное агентство ТАСС.ру (см.: <http://tass.ru/v-strane/3958242>).

⁴ Российское агентство новостей (см.: <http://tass.com/economy/987118>).

⁵ «Норникель», отчет об устойчивом развитии за 2018 год «Новый «Норникель»: стратегия в действии» (см.: https://www.nornickel.ru/upload/iblock/28a/NN_SR2018.pdf).

Таблица 1.2. Объем капиталовложений в основные проекты на Кольской ГМК и в Заполярном филиале в 2018 году⁶

Описание проекта	Затраты в 2018 году	Стоимость проекта
Модернизация Талнахской обогатительной фабрики, третий этап (Заполярный филиал)	0,8 млрд рублей	40 млрд рублей
Модернизация цеха электролиза никеля (Мончегорск)	10,8 млрд рублей	Около 22 млрд рублей
Строительство узла отгрузки и секции по разделению концентрата (Заполярный)	1,1 млрд рублей	4,9 млрд рублей
Серный проект (Заполярный филиал)	2,3 млрд рублей	До 2,5 млрд долларов

Несмотря на отсутствие подробного плана и информации по затратам на все природоохранные мероприятия «Норникеля», 2018 год был важным для разработки нескольких основных проектов компании (табл. 1.2), которые будут более подробно рассмотрены в следующей главе.



Надеждинский металлургический завод

Фото: ГМК «Норильский никель»

⁶ Таблица составлена на основе информации из годового отчета «Норникеля» за 2018 год «Продвижение к устойчивому росту» (см.: https://www.nornickel.ru/upload/iblock/4d0/Godovoy_otchet_2018.pdf).

2. ПОВЫШЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ «НОРНИКЕЛЯ»

2.1. Кольская ГМК. Планы и достигнутые результаты

Производственные активы Кольской ГМК сконцентрированы в Никеле, Заполярном и Мончегорске (рис. 2.1).

Кольская ГМК разрабатывает месторождения «Котсельваара» и «Семилетка», расположенные неподалеку от Никеля, а также «Ждановское» и «Заполярное» месторождения, расположенные рядом с Заполярным.



Рис. 2.1. Производственные активы Кольской ГМК
Источник: <https://www.nornickel.ru/business/assets/kola>

Обоганительная фабрика в Заполярном производит брикетированный медно-никелевый концентрат, который затем доставляется в плавильный цех для производства конвертерного штейна. В Мончегорске фанштейн из Заполярного филиала и плавильного цеха в Никеле перерабатывается в катодные никель и медь, никелевый порошок и кобальт. Аффинаж драгоценных металлов, которые производит Кольская ГМК, осуществляется на Красноярском заводе цветных металлов им. В. Н. Гулидова.

Кольской ГМК реализуется несколько проектов, направленных на сокращение выбросов SO₂ и уменьшение сброса загрязненных сточных вод (табл. 2.1).

Таблица 2.1. Экологические проекты Кольской ГМК⁷

Местонахождение производственной площадки	Описание проекта	Сроки реализации	Ожидаемые итоги
Заполярный	Переход обогатительной фабрики на технологию брикетирования концентрата, позволяющую подготовить концентрат к пирометаллургической переработке исключительно путем механического брикетирования с использованием связующего вещества; прекращение обжига концентрата, остановка цеха обжига	1-й квартал 2010 – 4-й квартал 2016 года	Снижение выбросов диоксида серы на 90%, достижение норматива ПДВ
	Строительство узла отгрузки концентрата на обогатительной фабрике (подготовка схемы отгрузки бедного рудного медно-никелевого концентрата стороннему потребителю)	3-й квартал 2017 – 2-й квартал 2019 года	Соответствие выбросов диоксида серы нормативу ПДВ для производственной площадки в Никеле
Никель	Капитальный ремонт руднотермической печи № 5 (оптимизация производственных мощностей за счет снижения загрузки плавильного цеха; в результате капитального ремонта был установлен газоплотный свод, модернизированы система загрузки шихты, система управления плавкой и система газоудаления)	1-й квартал 2014 – 2-й квартал 2016 года	Снижение выбросов диоксида серы от плавки брикетов
Мончегорск	Утилизация солевого стока никелевого рафинирования (прекращение сброса сульфатов и хлоридов натрия, борных соединений со сточными водами; производство из них товарных сульфата и хлорида натрия, борной кислоты и тепловой энергии для последующей продажи)	2-й квартал 2013 – 3-й квартал 2017 года	Соблюдение нормативов ПДВ по сульфатам и хлоридам, прекращение сброса соединений бора в производственный сток
	Строительство узла отгрузки концентрата в рафинировочном цехе (расширение пропускной способности фильтра и предотвращение сбоев при отгрузке чернового никелевого концентрата на завод Norilsk Nickel Harjavalta в Финляндии в случае выхода из строя фильтр-пресса Latham)	3-й квартал 2016 – 1-й квартал 2019 года	Исключение экологических рисков превышения нормативов ПДВ в случае увеличения производства никеля и меди Кольской ГМК
	Производство катодной меди по технологии «обжиг–выщелачивание–электроэкстракция» (переход на современные инновационные технологии производства катодной меди)	1-й квартал 2019 – 3-й квартал 2023 года	Сокращение выбросов диоксида серы на 45% от разрешенного в настоящее время уровня (39 900 тонн/год), что должно гарантировать запас по выбросам в атмосферу в условиях перспективы роста объемов производства
	Строительство сернокислотного отделения под технологию «обжиг–выщелачивание–электроэкстракция» (обеспечение мощностей для гарантированной утилизации серы с использованием современной технологии)	1-й квартал 2019 – 3-й квартал 2023 года	Соблюдение норматива ПДВ по диоксиду серы (39 900 тонн/год)

⁷ Таблица составлена на основе данных из презентации «Норникеля» «Экологические инвестиционные проекты АО «Кольская ГМК», 2018 год. Презентация предоставлена «Беллоне» «Норникелем» в июне 2019 года.

Внедрение технологии брикетирования на площадке в Заполярном привело к снижению выбросов диоксида серы на 90% и соблюдению норматива ПДВ (см. гл. 4.1). Однако, как представляется, проект по строительству узла отгрузки концентрата, также планируемый к реализации в Заполярном, был отложен. Изначально предполагалось, что данный проект будет завершен во втором квартале 2019 года, но только в начале июня по нему прошли общественные слушания⁸. Таким образом, задержка в достижении запланированного 50%-ного сокращения выбросов диоксида серы на площадке в Никеле может быть связана с проектом строительства узла отгрузки концентрата в Заполярном, поскольку после его завершения загрузка в плавильном цехе в Никеле будет значительно снижена, что позволит вывести из эксплуатации одну из руднотермических печей и обеспечить последующее снижение выбросов диоксида серы.

Таким образом, проекты в Мончегорске выглядят многообещающими. Компания демонстрирует стремление к дальнейшему сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которое обеспечило бы запас по выбросам для дальнейшей перспективы роста производства.

2.2. Заполярный филиал. Планы и достигнутые результаты

Заполярный филиал является основным производственным активом «Норникеля» (рис. 2.2). Наряду с этим Норильск ежегодно включается в приоритетный список городов России с наибольшим уровнем загрязнения воздуха.



Рис. 2.2. Производственные активы Заполярного филиала
Источник: <https://www.nornickel.ru/business/assets/taimyr>

⁸ Интернет-издание Kn51.ru. В Печенгском районе прошли общественные слушания по проекту строительства узла отгрузки концентрата (см.: http://kn51.ru/news/company/monchegorsk_and_pechenga/2019/6/03/v-pechenskoy-rayone-proshli-obshchestvennyye).

Компания эксплуатирует месторождения медно-никелевых руд «Талнахское» и «Октябрьское», которые обрабатываются рудниками «Таймырский», «Октябрьский», «Комсомольский» (шахты «Комсомольская» и «Скалистая»), и «Маяк», а также месторождение «Норильск-1». Переработка всей добытой руды осуществляется на Талнахской и Норильской обогатительных фабриках. Сгущенные концентраты поступают на Надеждинский металлургический завод и Медный завод для дальнейшей переработки. Рафинировочное производство никеля сосредоточено на Кольской ГМК и Norilsk Nickel Harjavalta в Финляндии.

В таблице 2.2 представлена информация об экологических проектах, реализуемых Заполярным филиалом.

Таблица 2.2. Экологические проекты Заполярного филиала

Описание проекта	Сроки реализации	Ожидаемые итоги
Остановка Никелевого завода	2016 год	Прекращение выбросов загрязняющих веществ в объеме 370 000 тонн/год; снижение выбросов диоксида серы на 30% в жилой зоне Норильска
Модернизация и расширение мощностей на Талнахской обогатительной фабрике (реконструкция существующих флотационных мощностей, модернизация оборудования)	2014–2017 годы	Увеличение производственных мощностей на 30%
Изменение процесса утилизации отходящих газов, устранение наземных источников выбросов на Медном заводе	2014–2017 годы	Прекращение выбросов загрязняющих веществ в объеме 11 000 тонн/год; снижение приземных концентраций загрязняющих веществ в жилой зоне Норильска по диоксиду серы на 2,65 ПДК
Серный проект (расширение и модернизация существующего производства серы на Медном заводе; перевод конвертерного передела с Медного завода на Надеждинский металлургический завод; программа улавливания богатых серой газов, предполагающая производство серной кислоты)	2018–2023 годы	Соблюдение норматива ПДВ по диоксиду серы; снижение выбросов диоксида серы в Норильском промышленном районе на 75% (базовый год – 2015-й)

В Заполярном филиале проводятся мероприятия, направленные на постепенное сокращение выбросов диоксида серы. К настоящему времени было реализовано несколько проектов, которые привели к снижению выбросов SO_2 на 30% в жилой зоне Норильска. Кроме того, в результате реализации Серного проекта к 2023 году планируется сокращение выбросов диоксида серы на 75%.

В целях контроля за реализацией проектов 28 декабря 2018 года заместитель председателя Правительства РФ Алексей Гордеев утвердил Комплексный план мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период 2019–2024 годов. Среди прочего в план включены мероприятия по мониторингу воздуха в Норильске и развитию системы социально-гигиенического мониторинга, финансируемой из федерального бюджета и консолидированного бюджета Красноярского края⁹.

⁹ «Норникель», отчет об устойчивом развитии за 2018 год «Новый Норникель: стратегия в действии» (см.: https://www.nornickel.ru/upload/iblock/28a/NN_SR2018.pdf).

2.3. Производство основных металлов и сопутствующее загрязнение атмосферы

В 2013 году «Норникель» принял новую стратегию, включающую экологические проекты, нацеленные на сокращение выбросов диоксида серы. 2015 год был выбран в качестве базового для реализации обозначенных целей – снижения выбросов SO_2 в Никеле на 50%, а по Заполярному филиалу – на 75%.

С 2013 по 2017 год компании удалось снизить выбросы загрязняющих веществ на 12%, что было связано в большей мере с сокращением выбросов SO_2 с 2033 тыс. тонн в 2013 году до 1785 тыс. тонн в 2017 году. Основной причиной снижения выбросов стала остановка Никелевого завода в 2016 году, реализованная в рамках стратегии модернизации.

В то же время в период 2017–2018 годов наблюдалось увеличение общих выбросов предприятиями «Норникеля» на 4,3%, что произошло в результате роста объемов переработки серосодержащих материалов. По словам руководства компании, данное увеличение было ожидаемым и заложенным в план по дальнейшему сокращению выбросов.



Медный завод

Фото: ГМК «Норильский никель»

По обоим подразделениям компании, Кольской ГМК и Заполярному филиалу, с 2013 по 2018 год отмечалось сокращение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 30% и 6% соответственно (рис. 2.3 и 2.4) – в основном по причине уменьшения выбросов диоксида серы.

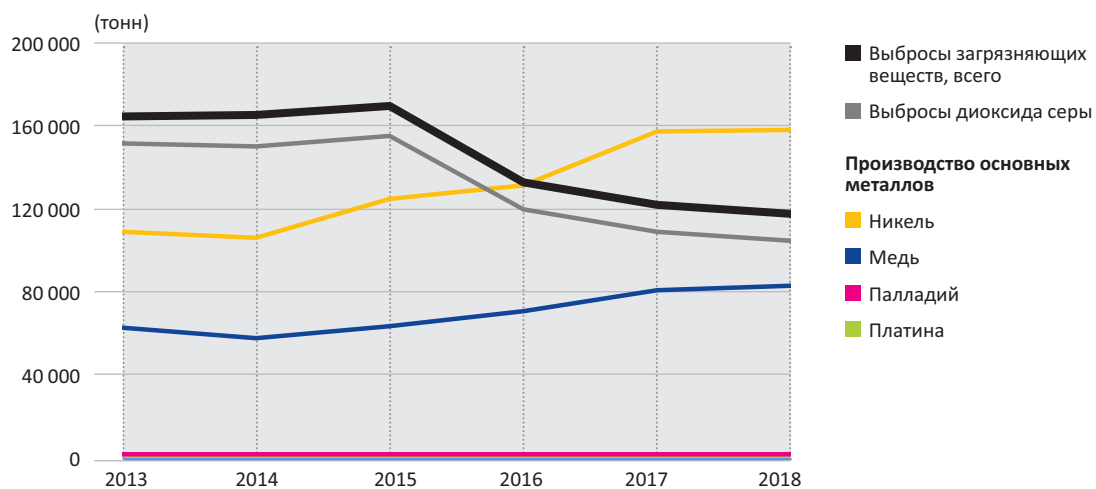


Рис. 2.3. Производство основных металлов и выбросы загрязняющих веществ на Кольской ГМК

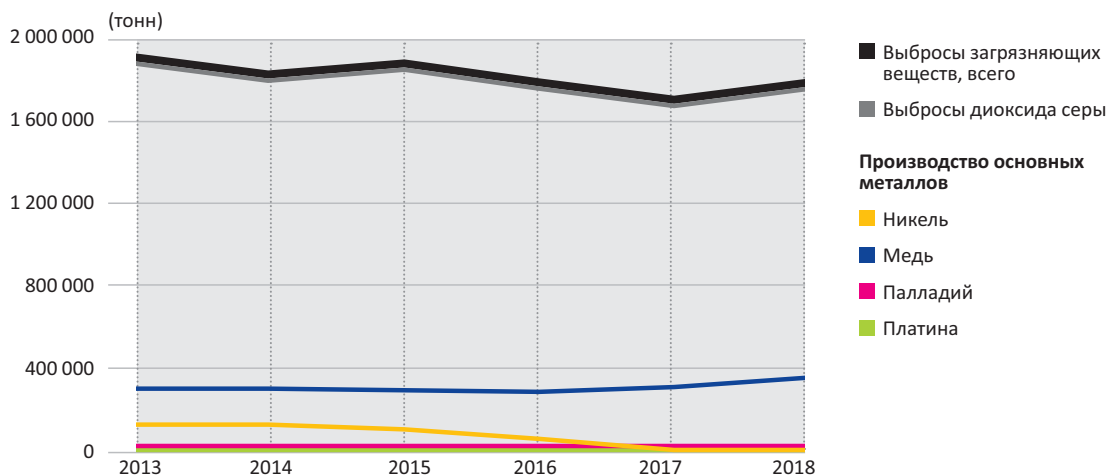


Рис. 2.4. Производство основных металлов и выбросы загрязняющих веществ в Заполярном филиале

Производство платины и палладия оставалось относительно стабильным в период 2013–2018 годов (рис. 2.5). За это время произошло увеличение объемов производства меди на 21%, что было связано с постепенным выходом Быстринского ГОКа на проектную мощность, ростом добычи руды с высоким содержанием меди и переработкой медного концентрата, приобретенного у госкорпорации «Ростех». При этом производство никеля сократилось на 32%. Снижение физических объемов связано с реконфигурацией производства в сторону приоритета отечественного сырья и сокращением переработки низкоприбыльного сырья, поступающего от сторонних организаций¹⁰.

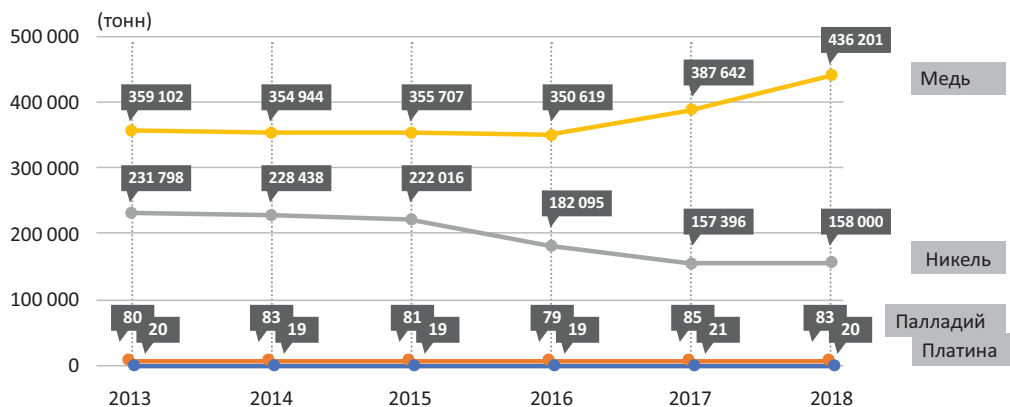


Рис. 2.5. Общий объем производства основных металлов «Норникелем»

2.4. Загрязнение водных объектов и почв

Проблема сброса загрязняющих веществ в водные объекты в результате деятельности «Норникеля» представляется не менее важной, чем загрязнение воздуха. Наиболее уязвимыми городами российской Арктики, подверженными высокому загрязнению поверхностных вод, являются Норильск, Мончегорск и Никель.

Общий объем загрязняющих веществ в сточных водах, сброшенных предприятиями «Норникеля» в 2018 году, составил 232 367 тонн, что на 65% больше, чем в 2014 году, и на 7% больше, чем в 2017 году. Однако компания заявляет, что сброс сточных вод осуществляется в основном в установленных Росприроднадзором пределах, в том числе в соответствии с нормативами допустимого воздействия на водные объекты, и не оказывает существенного влияния на биоразнообразие водных объектов и связанных с ними мест обитания¹¹.

¹⁰ «Норникель», пресс-релиз от 25 апреля 2019 года (см.: https://www.nornickel.ru/upload/iblock/a81/proizvodstvo_1_kv_2019_rus_final_full.pdf).

¹¹ «Норникель», отчет об устойчивом развитии за 2018 год «Новый Норникель: стратегия в действии» (см.: https://www.nornickel.ru/upload/iblock/28a/NN_SR2018.pdf).

Между тем более 85% всех случаев высокого и очень высокого уровня загрязнения поверхностных вод в Арктической зоне России приходилось на водные объекты Мурманской области. В 2017 году по области было зарегистрировано 102 случая высокого и 50 случаев очень высокого уровня загрязнения на 16 водоемах¹².

В реке Колос-Йоки было зафиксировано существенное превышение предельно допустимых концентраций никеля для поверхностных вод (97 ПДК). По сравнению с 2016 годом присутствие меди и никеля в реке в створе 14,7 км выше Никеля в среднем за год увеличилось. Концентрация меди превышала допустимые уровни в 100% проб, никеля – в 93%¹³. В реке Ньюдай в Мончегорске концентрация меди составила 169,4 ПДК. В 2017 году в озере Имандра было зафиксировано превышение концентраций меди (в 100% проб) и никеля (в 80% проб)¹⁴.

В свою очередь, почвы Мурманской области находятся в относительно удовлетворительном состоянии. Тем не менее гигиенические нормы для некоторых веществ на определенных территориях превышены. Так, в Мончегорске наблюдалось превышение норм по меди и никелю в почве¹⁵.

Чтобы снизить негативное воздействие своей деятельности на водные объекты, в 2017 году «Норникель» реализовал проект утилизации солевого стока никелевого рафинирования, что привело к снижению содержания натрия, сульфатов, хлоридов, бора и никеля в сточных водах¹⁶. Несмотря на это, в течение длительного времени водоемы испытывают постоянную нагрузку со стороны промышленных объектов, вследствие чего имеют низкую способность к самоочищению¹⁷.

Таким образом, эффект от данного проекта в Мончегорске не может быть моментальным, и, вероятно, потребуются дополнительные меры по охране окружающей среды.

¹² Министерство природных ресурсов и экологии РФ. Государственный доклад о состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2017 году (см.: http://www.mnr.gov.ru/docs/o_sostoyanii_i_ob_okhrane_okruzhayushchey_sredy_rossiyskoy_federatsii/gosudarstvennyy_doklad_o_sostoyanii_i_ob_okhrane_okruzhayushchey_sredy_rossiyskoy_federatsii_v_2017).

¹³ Министерство природных ресурсов и экологии Мурманской области. Доклад о состоянии и об охране окружающей среды Мурманской области в 2017 году (см.: https://gov-murman.ru/upload/iblock/a35/Doklad_za-2017-god_ITOG_1.pdf).

¹⁴ Министерство природных ресурсов и экологии РФ. Государственный доклад о состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2017 году (см.: там же).

¹⁵ Министерство природных ресурсов и экологии РФ. Государственный доклад о состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2017 году (см.: там же).

¹⁶ «Норникель», презентация «Экологические инвестиционные проекты АО «Кольская ГМК», 2018 год. Презентация предоставлена «Беллоне» «Норникелем» в июне 2019 года.

¹⁷ Министерство природных ресурсов и экологии Мурманской области. Доклад о состоянии и об охране окружающей среды Мурманской области в 2017 году (см.: там же).

3. ДОРОЖНАЯ КАРТА «НОРНИКЕЛЯ»

3.1. Ключевая информация для дорожной карты

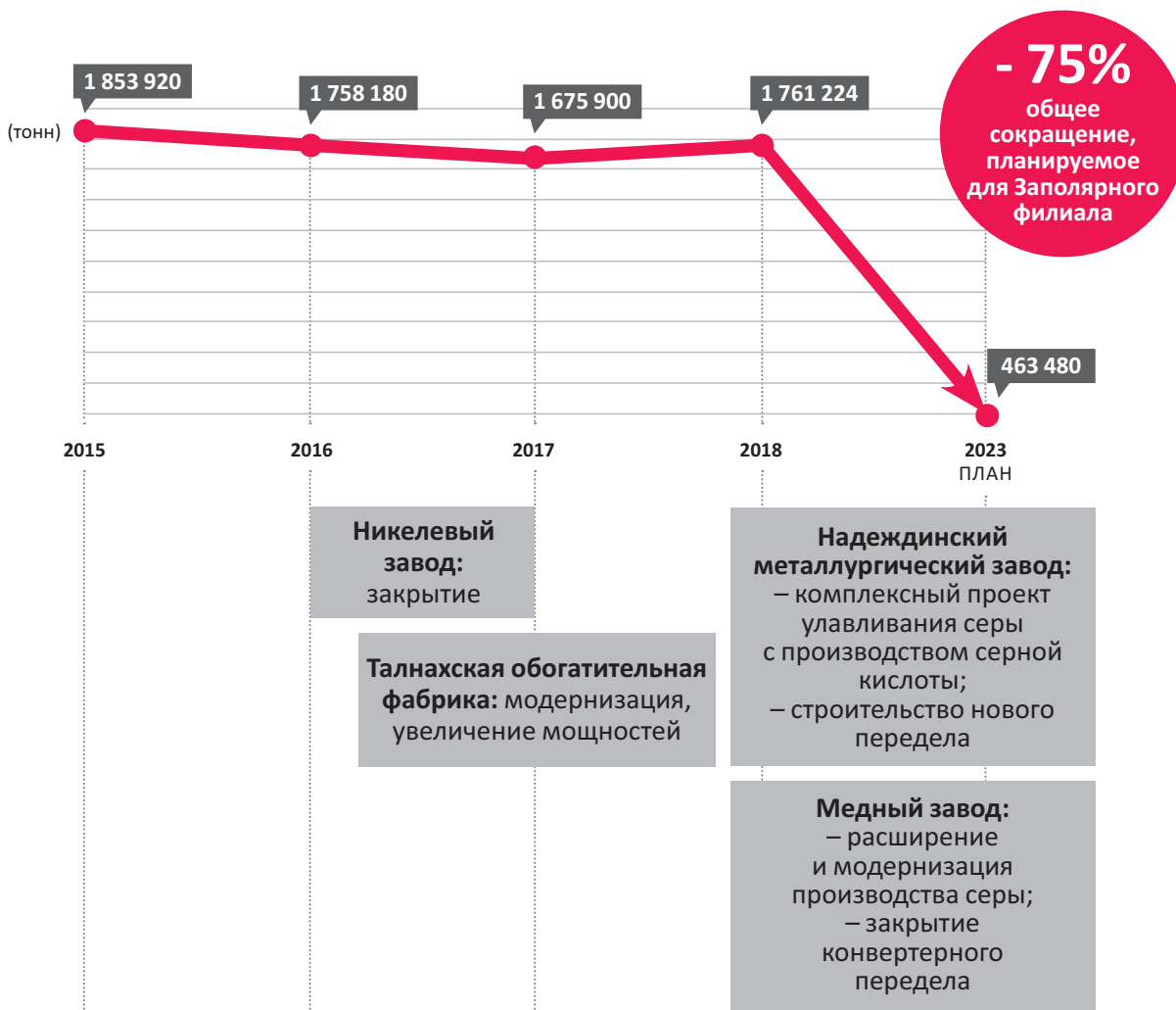
Дорожная карта является широко используемым инструментом для иллюстрации плана любой компании по достижению определенных целей, в том числе сокращению выбросов. Карта показывает ключевые процессы, служащие промежуточными шагами для достижения результата. Грамотно составленная дорожная карта предоставляет заинтересованным сторонам всю необходимую информацию для отслеживания достижений и прогресса компании.

На текущий момент «Норникель» не предоставляет дорожной карты, с помощью которой можно было бы отслеживать все направления деятельности компании по снижению негативного воздействия на окружающую среду. На основании известной информации о выбросах диоксида серы на Кольской ГМК и в Заполярном филиале, количественных целях компании и связанных с ними мер «Беллона» предлагает пример подобной дорожной карты (рис. 3.1). На карте обозначены основные цели предприятий «Норникеля», которые будут проанализированы в следующих главах.

В то же время следует отметить, что отсутствие информации о планируемом сокращении SO_2 по каждому мероприятию, вкладе в достижение конечной цели и результате после реализации не позволяет составить полную дорожную карту, иллюстрирующую все аспекты деятельности «Норникеля» в области охраны окружающей среды.

Меры, направленные на сокращение выбросов SO₂. Дорожная карта

ЗАПОЛЯРНЫЙ ФИЛИАЛ



КОЛЬСКАЯ ГМК

- 32%
фактическое сокращение

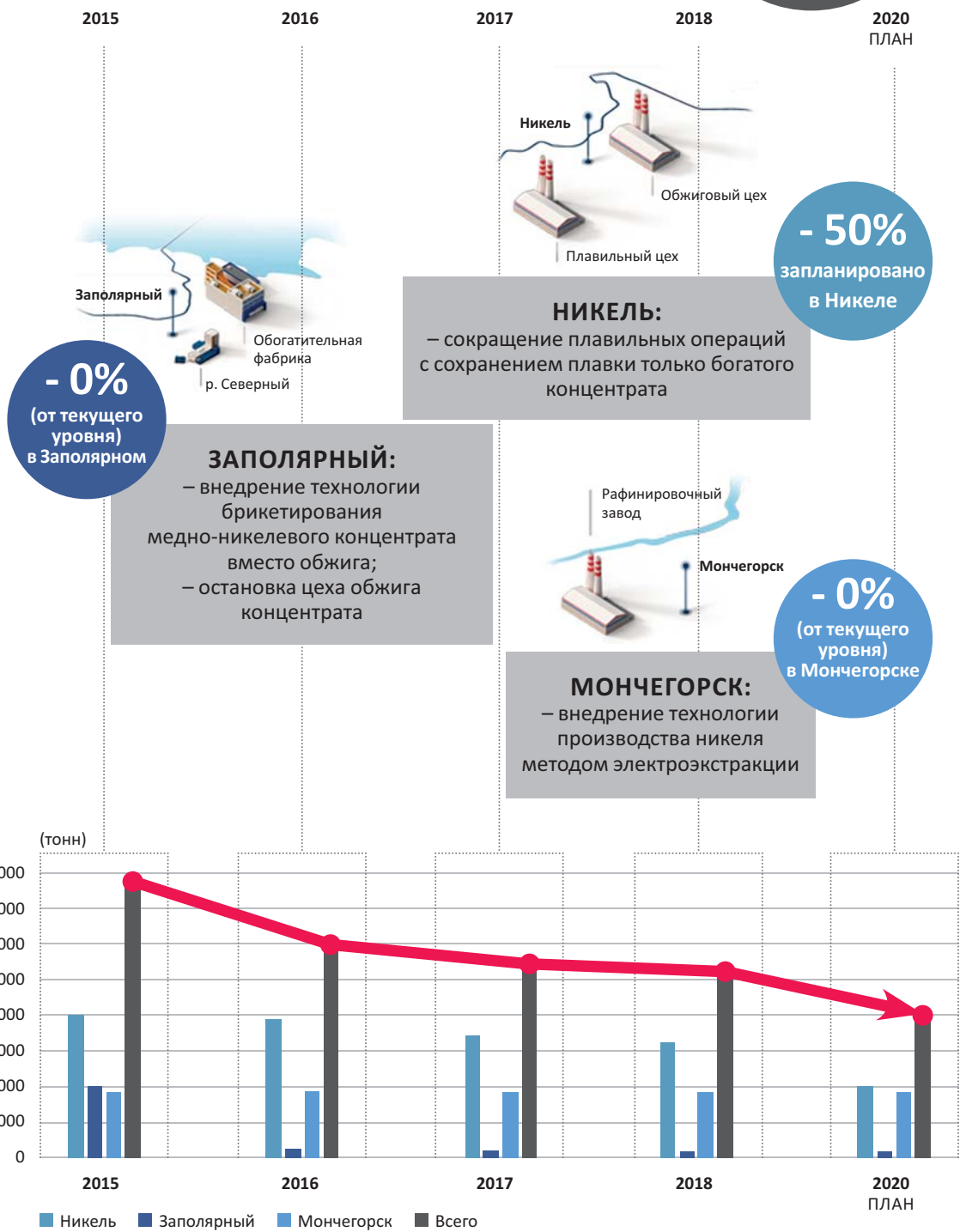


Рис. 3.1. Пример дорожной карты «Норникеля»

3.2. Комментарии к дорожной карте

По Заполярному филиалу с 2015 года выбросы SO₂ сократились на 5%. Основными факторами были остановка Никелевого завода и модернизация Талнахской обогатительной фабрики. Предполагается, что дальнейшее сокращение достигнет 75% к 2023 году. Это будет возможно благодаря реализации Серного проекта на Надеждинском металлургическом заводе и Медном заводе.

На Кольской ГМК выбросы SO₂ снизились до 32% (2015–2018 годы) – в основном благодаря переходу на технологию брикетирования в Заполярном. Кроме того, сокращение плавильных операций в Никеле, обеспеченное продажей бедного концентрата сторонним потребителям, должно привести к 50%-му сокращению выбросов к 2020 году и соблюдению нормативов ПДВ.

Как видно из дорожной карты, для Мончегорска и Заполярного дальнейших целей не предусмотрено. «Норникель» объясняет это тем, что здесь достигнут норматив предельно допустимых выбросов (см. гл. 4.1 и 4.2).

Между тем следует отметить, что данные, представленные компанией в опубликованных отчетах и на сайте, вызывают определенные трудности в понимании реальной ситуации и проведении точного анализа. Так, например, внедрение технологии брикетирования в Заполярном в 2016 году привело к значительному сокращению выбросов SO₂. Однако данные расходятся: согласно одному источнику «Норникеля»¹⁸ эти выбросы в 2017 году составляли 1616 тонн, в то же время в соответствии с другим источником¹⁹ – 4031 тонну. Это означает, что если выбросы действительно достигли 1616 тонн, то в 2018 году наблюдался повторный рост, и общее количество SO₂, выброшенного на предприятиях в Заполярном, составило 3700 тонн. Возникает вопрос: какие факторы привели к данному увеличению и связаны ли они с проблемами в технологии брикетирования? Если нет и выбросы в 2017 году действительно достигли 4031 тонны, то наблюдается нисходящий тренд.

Что касается Никеля, то он расположен в непосредственной близости от границы с Норвегией, а внимание общественности к качеству воздуха здесь еще выше. «Норникель» намерен сократить выбросы SO₂ в Никеле на 50% по сравнению с 2015 годом. Изначально достичь данного результата планировалось в 2019 году²⁰. Между тем в ноябре 2018 года 50%-ное снижение было перенесено на 2020 год²¹. В то же время в феврале 2019 года компания объявила о сокращении выбросов SO₂ на Кольской ГМК на 30%²².

¹⁸ «Норникель», презентация «Улучшение экологических условий на производственных площадках Кольской ГМК в Никеле и Заполярном», 2018 год. Презентация предоставлена «Беллоне» «Норникелем» в июне 2019 года.

¹⁹ Официальный сайт Кольской ГМК. Деятельность в области охраны окружающей среды (см.: <http://www.kolagmk.ru/ecology/aspects>).

²⁰ «Норникель», презентация «Финансовые результаты», 2018 год (см.: <https://www.nornickel.ru/news-and-media/media-library>).

²¹ «Норникель», презентация «Движение по пути устойчивого развития», 2018 год (см.: <https://www.nornickel.ru/news-and-media/media-library>).

²² «Норникель», презентация «Финансовые результаты», 2018 год (см.: там же).

Как представляется, работы по реконструкции обогатительной фабрики в Заполярном, которые ранее предполагалось завершить во втором квартале 2019 года, начались только недавно²³. В связи с этим улучшение экологической ситуации в Никеле также может быть отложено, поскольку проект в Заполярном предполагает значительное снижение загрузки плавильного цеха в Никеле и вывод из эксплуатации одной из руднотермических печей. Компания связывает задержку в достижении запланированных целей по сокращению выбросов с переносом сроков реализации проекта по строительству узла отгрузки концентрата подрядчиком Outotec. Тем не менее «Норникель» подтверждает, что 50%-ное сокращение будет достигнуто к 2020 году²⁴.

Главная задача, поставленная перед Заполярным филиалом, связана с сокращением выбросов SO₂ в Норильском промышленном районе. В презентации о финансовых результатах от 6 марта 2018 года была обозначена цель сокращения общего объема выбросов SO₂ в Норильском промышленном районе – на 70% к 2023 году (с 2015 годом в качестве базового). Несколько месяцев спустя, в ноябре 2018 года «Норникель» определил 75% в качестве ориентира на тот же период (2015–2023 годы).

Стоит заметить, что при сокращении выбросов диоксида серы всего на 5%, которого «Норникель» достиг в Заполярном филиале с 2015 года, цифра в 75% выглядит весьма амбициозной. Кроме того, после планируемого сокращения на 75% выбросы Заполярного филиала будут составлять 463 480 тонн диоксида серы в год. Это число сопоставимо с 440 550 тоннами, что соответствует выбросам SO₂ Норвегии, Швеции, Финляндии, Дании и Германии вместе взятым²⁵.

3.3. Цели и перспективы развития

На данный момент компания определяет две основные количественные цели: сокращение выбросов SO₂ на 50% к 2020 году в Никеле и на 75% к 2023 году в Заполярном филиале. Основным проектом, который должен обеспечить достижение цели по Норильскому промышленному району, является Серный проект. С 2017 по 2018 год, по данным «Норникеля», выбросы диоксида серы по Заполярному филиалу возросли на 5%, несмотря на увеличение производства меди на 15%²⁶. Это утверждение демонстрирует взаимозависимость между ростом объемов производства и увеличением выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

²³ «Норникель», отчет об устойчивом развитии за 2018 год «Новый «Норникель»: стратегия в действии» (см.: https://www.nornickel.ru/upload/iblock/28a/NN_SR2018.pdf).

²⁴ «Норникель», годовой отчет за 2018 год «Продвижение к устойчивому росту» (см.: https://www.nornickel.ru/upload/iblock/4d0/Godovoy_otchet_2018.pdf).

²⁵ Организация экономического сотрудничества и развития. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, 2016 год (см.: https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=AIR_EMISSIONS).

²⁶ «Норникель», презентация «Финансовые результаты», 2018 год (см.: <https://www.nornickel.ru/news-and-media/media-library>).

Из этого также следует, что плановый рост производства всех основных металлов группы предприятий «Норникеля» (рис. 3.2), сопровождаемый открытием новых производственных площадок (развитие Южного кластера и расширение Талнахской обогатительной фабрики), тоже может быть связан с увеличением выбросов SO₂. Внедрение новых технологий покажет, в какой мере возможно изменить данные тенденции.

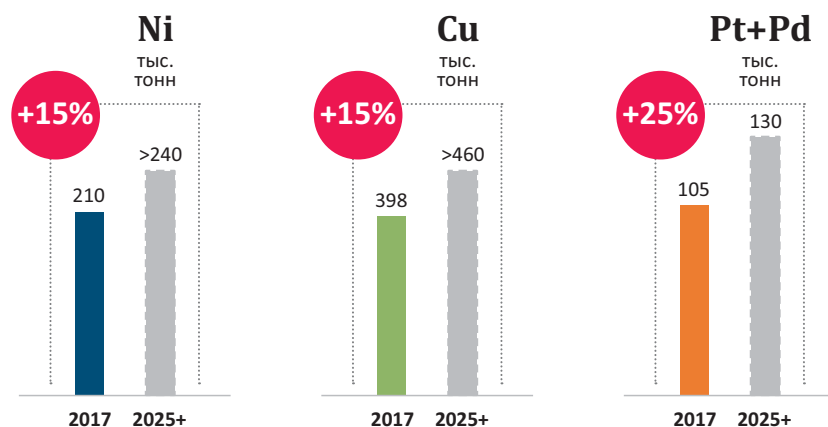


Рис. 3.2. Стратегические производственные задачи на период до 2025 года и далее
 Источник: <https://www.nornickel.ru/news-and-media/media-library>

При прогнозируемом росте спроса на металлы большего внимания требуют методы производства. По оценкам, в ближайшие 20 лет спрос на медь и никель удвоится и продолжит расти (рис. 3.3 и 3.4). При таких темпах роста первостепенное значение имеет реализация мер, направленных на снижение негативного воздействия производственных предприятий на окружающую среду.

Между тем обозначенное сокращение выбросов диоксида серы на 75% в Заполярном филиале к 2023 году требует скорейшей ликвидации зависимости выбросов загрязняющих веществ от роста объемов производства. Чтобы удерживать лидирующие позиции на рынке в условиях растущего спроса на металлы, компания должна адаптироваться к новым реалиям.

Как будет соотноситься рост производства с выбросами загрязняющих веществ в атмосферу? Удастся ли обеспечить сокращение выбросов, одновременно удовлетворяя растущим потребностям в металлах? Потребуется ли дополнительные природоохранные мероприятия? Все эти вопросы пока остаются открытыми, и время покажет, как «Норникель» справляется с текущими вызовами и какова стратегия компании по сохранению и укреплению своих рыночных позиций.

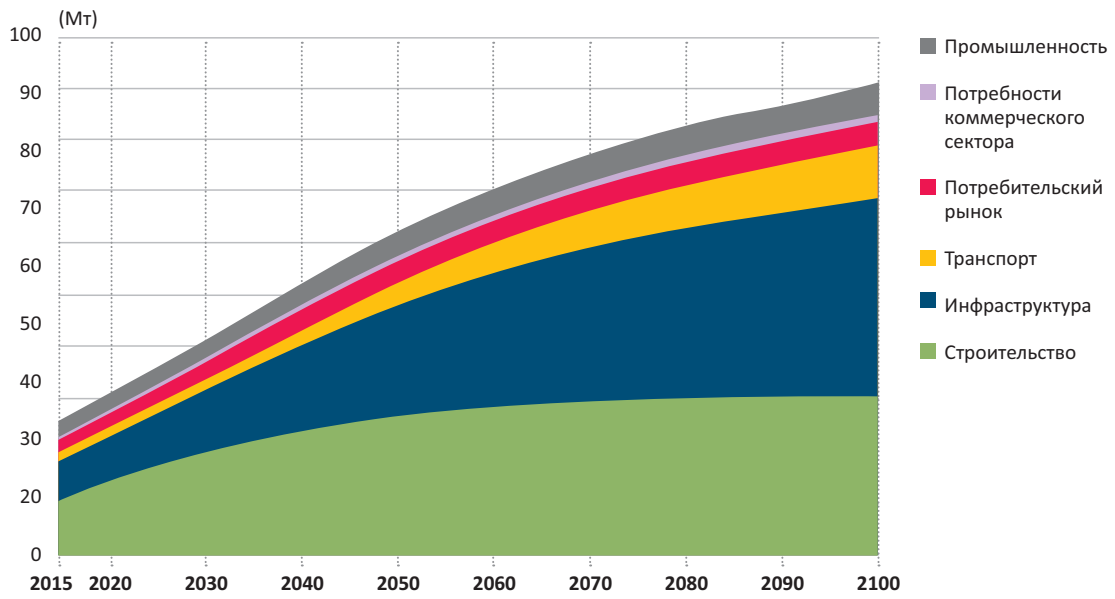


Рис. 3.3. Мировой спрос на медь по категориям в перспективе до 2100 года
 Источник: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921344918300041>

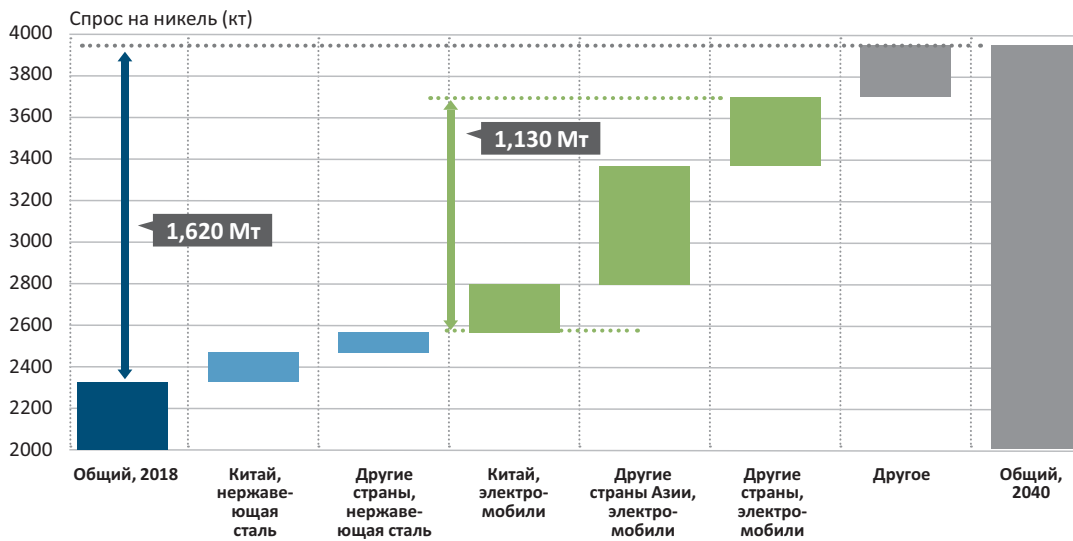


Рис. 3.4. Источники долгосрочного роста спроса на никель в перспективе до 2040 года
 Источник: <https://www.woodmac.com/reports/metals-global-nickel-long-term-outlook-q4-2018-61059892>

4. НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

4.1. Предельно допустимые выбросы

В целях государственного регулирования выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу для стационарных источников установлены следующие нормы: предельно допустимые выбросы; предельно допустимые нормативы вредных физических воздействий на атмосферный воздух; технологические нормативы выбросов²⁷.

Предельно допустимый выброс (ПДВ) представляет собой норматив выброса вредного (загрязняющего) вещества в атмосферный воздух. Он определяется как объем или масса химического вещества или смеси химических веществ, микроорганизмов, других веществ, которые допустимы для выброса в атмосферу стационарным источником и (или) рядом стационарных источников, и соблюдение которого гарантирует выполнение требований в области охраны атмосферного воздуха²⁸.

Предельно допустимые выбросы для конкретного стационарного источника выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу и для юридического лица устанавливаются территориальными органами Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (за исключением радиоактивных веществ) при наличии санитарно-эпидемиологического сертификата соответствия предельно допустимых выбросов санитарным правилам. Таким образом, предельно допустимые выбросы для Заполярного филиала определяются Межрегиональным управлением Росприроднадзора по Красноярскому краю и Республике Тыва, а для Кольской ГМК – Управлением Росприроднадзора по Мурманской области²⁹.

Разрешением № 461 от 28.09.2017 определены нормативы выбросов диоксида серы для производственной площадки в Никеле. На период 28.09.2017–27.09.2018 норматив был установлен на уровне 80 496 тонн в год, в том числе: в пределах ПДВ (предельно допустимые выбросы) – 31 101 тонна в год и в пределах ВСВ (временно согласованные выбросы) – 49 395 тонн в год³⁰. После ожидаемого сокращения на 50% к 2020 году выбросы диоксида серы по данной площадке будут соответствовать допустимым уровням выбросов³¹.

²⁷ Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 № 96-ФЗ, в ред. от 29.07.2018, ст. 12 (см.: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_22971).

²⁸ Там же, ст. 1 (см.: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_22971).

²⁹ Действующее разрешение на выброс вредных веществ (кроме радиоактивных веществ) в атмосферный воздух на период до 28.08.2024 (см.: <https://www.nornickel.ru/investors/disclosure/significant-facts/iGKToFclEi27HIZw-AcWRA-B-B>).

³⁰ «Норникель», презентация «Экологические инвестиционные проекты АО «Кольская ГМК», 2018 год. Презентация предоставлена «Беллоне» «Норникелем» в июне 2019 года.

³¹ «Норникель», годовой отчет «Продвижение к устойчивому росту», 2018 год (см.: https://www.nornickel.ru/upload/iblock/4d0/Godovoy_otchet_2018.pdf).

Норматив выброса диоксида серы для Заполярного установлен на уровне 6851 тонны в год³² и соблюдение ПДВ по площадке обеспечивается с 2017 года³³. Что касается Мончегорска, текущий норматив ПДВ, соблюдение которого обеспечивается с 2007 года, составляет 39 900 тонн в год. Кроме того, в результате перехода на инновационную технологию производства катодной меди к 2023 году на площадке в Мончегорске ожидается 45%-ное сокращение выбросов (от установленного законодательно в настоящее время)³⁴. Достижение данной цели позволит гарантировать соответствие действующим ПДВ в случае дальнейшего увеличения объемов производства. При условии достижения обеих целей (сокращение выбросов и рост производства) выбросы диоксида серы на тонну произведенной продукции будут уменьшены.

В Заполярном филиале достижение заявленного 75%-го сокращения выбросов диоксида серы позволит обеспечить нормативное качество воздуха в Норильске независимо от направления и скорости ветра³⁵. Однако отсутствие информации о значениях нормативов не позволяет отслеживать прогресс компании в достижении этой цели.

4.2. Предельно допустимые концентрации

Соответствие предельно допустимых выбросов санитарным правилам определяется на основании гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха.

Гигиенические нормативы – это предельно допустимые концентрации загрязнения атмосферы химическими и биологическими веществами, являющиеся основой для регулирования качества воздуха в населенных пунктах. Соблюдение этих стандартов обеспечивает отсутствие прямого или косвенного воздействия на здоровье населения и условия жизни³⁶.

Санитарно-эпидемиологическая служба при осуществлении санитарно-надзорных функций систематически контролирует соблюдение нормативов предельно допустимых концентраций (ПДК) в водоемах бытового водопользования, в атмосферном воздухе и воздухе производственных помещений.

³² «Норникель», презентация «Экологические инвестиционные проекты АО «Кольская ГМК», 2018 год. Презентация предоставлена «Беллоне» «Норникелем» в июне 2019 года.

³³ «Норникель», презентация «Улучшение экологических условий на производственных площадках Кольской ГМК в Никеле и Заполярном», 2018 год. Презентация предоставлена «Беллоне» «Норникелем» в июне 2019 года.

³⁴ «Норникель», презентация «Экологические инвестиционные проекты АО «Кольская ГМК», 2018 год. Презентация предоставлена «Беллоне» «Норникелем» в июне 2019 года.

³⁵ «Норникель», годовой отчет за 2018 год «Продвижение к устойчивому росту» (см.: https://www.nornickel.ru/upload/iblock/4d0/Godovoy_otchet_2018.pdf).

³⁶ СанПиН 2.1.6.1032-01 от 17.05.2001 № 14 Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест (см.: <http://docs.cntd.ru/document/901787814>).

В таблице 4.1 показаны значения ПДК, принятые в разных странах для оценки качества воздуха. В зависимости от страны могут быть установлены следующие стандарты: максимально разовые ПДК (мр), среднесуточные (сс), среднечасовые (сч), среднегодовые (сг) и значения за 10 минут.

Таблица 4.1. Предельно допустимые концентрации (среднесуточные, если не указано иное) загрязняющих веществ для атмосферного воздуха в некоторых странах

Страна	Загрязняющее вещество, мг/м ³			
	SO ₂		NO ₂	
Россия ³⁷	0,05	0,5 (мр)	0,04	0,2 (мр)
Норвегия ³⁸	0,125	0,35 (сч)	0,2 (сч)	0,04 (сг)
ЕС ³⁹	0,125	0,35 (сч)	0,2 (сч)	0,04 (сг)
Швейцария ⁴⁰	0,1	0,03 (сг)	0,08	0,03 (сг)
Япония ⁴¹	0,113	0,266 (сч)	0,122	н/д
Руководящие принципы ВОЗ ⁴²	0,02	0,5 (10 мин)	0,2 (сч)	0,04 (сг)
США ⁴³	0,196 (сч)	н/д	0,188 (сч)	0,1 (сг)

Как видно из таблицы, значения ПДК, принятые в России, более жесткие по сравнению с используемыми в других странах. Однако на практике данные экологические нормативы не всегда соблюдаются из-за слабости правоприменительного механизма.

В Норильске, как уже было сказано, констатируется серьезное загрязнение атмосферного воздуха, однако в результате прекращения деятельности Никелевого завода и запуска модернизированной Талнахской обогатительной фабрики выбросы в Норильске снижаются. К 2023 году, благодаря реализации Серного проекта, ситуация должна стабилизироваться при соответствующем соблюдении нормативов ПДВ.

Что касается Кольского полуострова, то в настоящее время сеть наблюдений Мурманского управления по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды включает автоматизированные информационно-измерительные комплексы, которые установлены в девяти промышленных городах, в том числе в Заполярном, Мончегорске, Никеле, что обеспечивает постоянный мониторинг загрязняющих веществ в атмосфере.

³⁷ Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 22.12.2017 № 165 «Об утверждении гигиенических нормативов ГН 2.1.6.3492-17 Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений» (см.: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=300614&fld=134&dst=100001,0&rnd=0.02852720982242196#02124571934021503>).

³⁸ Министерство климата и окружающей среды Норвегии. Положение о контроле загрязнения от 01.06.2004, в ред. от 17.06.2019 (см.: https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2004-06-01-931/*#KAPITTEL_3).

³⁹ Директива Европейского Парламента и Совета Европейского Союза № 2008/50/EC от 21.05.2008 «О качестве атмосферного воздуха и мерах его очистки в Европе» (см.: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32008L0050&from=en>).

⁴⁰ Положение об охране атмосферного воздуха от 16.12.1985, в ред. от 16.04.2019 (см.: <https://www.admin.ch/opc/fr/classified-compilation/19850321/index.html>).

⁴¹ Министерство окружающей среды Японии. Стандарты качества окружающей среды в Японии. Качество воздуха (см.: <https://www.env.go.jp/en/air/qa/qa.html>).

⁴² Рекомендации ВОЗ по качеству воздуха (см.: [http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ambient-\(outdoor\)-air-quality-and-health](http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ambient-(outdoor)-air-quality-and-health)).

⁴³ Агентство по охране окружающей среды США. Пересмотр национальных стандартов качества атмосферного воздуха (NAAQS): научно-техническая информация (см.: <https://www.epa.gov/criteria-air-pollutants/naaqs-table>).

В 2018 году Министерство природных ресурсов и экологии Мурманской области констатировало низкий уровень загрязнения в Мончегорске. В свою очередь, как видно из рисунка 4.1, в период 2014–2017 годов в Заполярном наблюдалось снижение среднегодовых концентраций диоксида серы в атмосферном воздухе, достигших нормативного значения в 2017 году. Однако в 2018 году по результатам непрерывных наблюдений вновь было установлено превышение ПДК. В то же время в Никеле по диоксиду серы в течение всего упомянутого периода отмечается превышение пороговых значений.

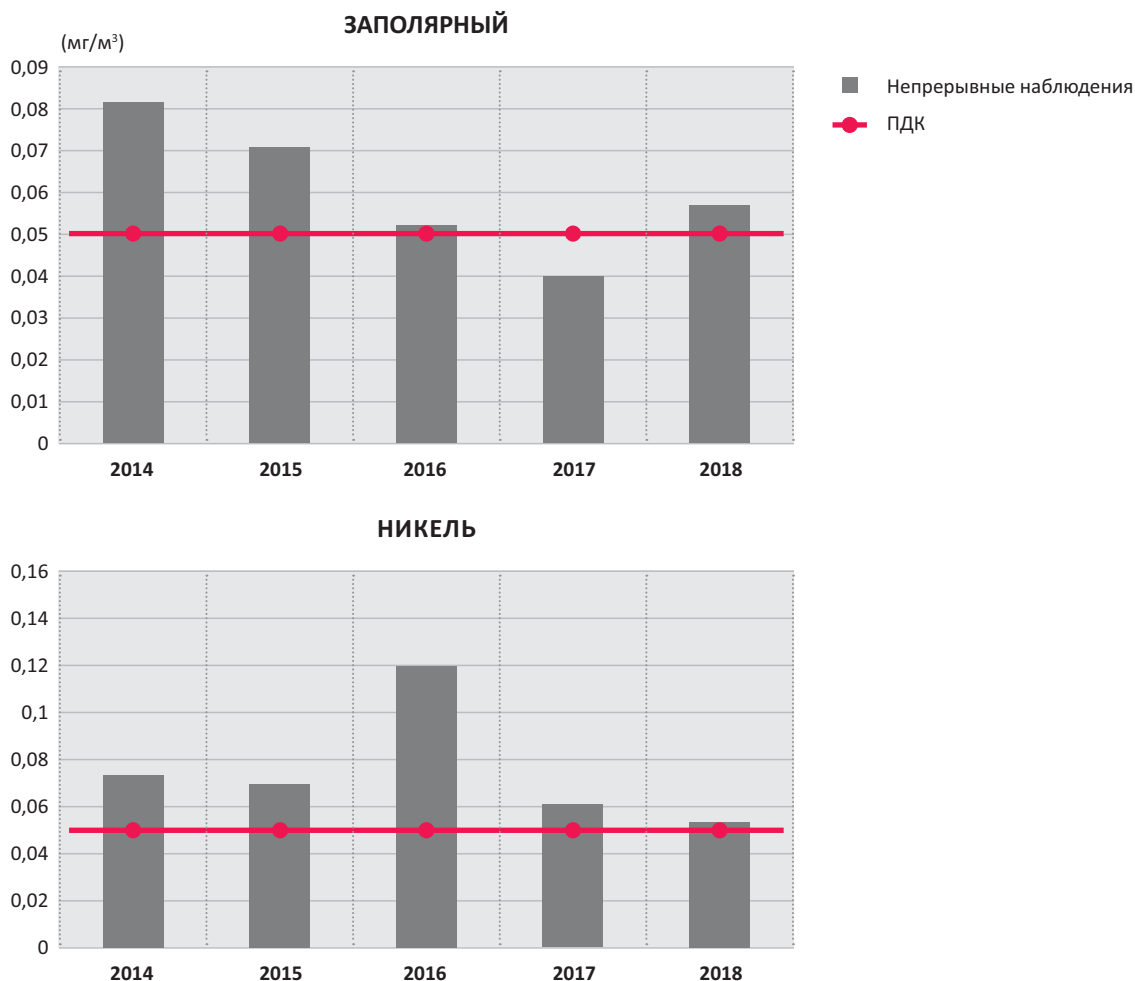


Рис. 4.1. Среднегодовые концентрации диоксида серы в атмосферном воздухе в Заполярном и Никеле

Источник: https://gov-murman.ru/upload/iblock/4a3/Doklad_za-2018-god_28-05-2019_ITOG.pdf

Соблюдение установленного норматива ПДВ по диоксиду серы в Мончегорске обеспечивается с 2007 года, в Заполярном – с 2017 года⁴⁴. Тем не менее в обоих городах периодически фиксируются превышения максимальных разовых концентраций диоксида серы в атмосфере.

⁴⁴ «Норникель», презентация «Улучшение экологических условий на производственных площадках Кольской ГМК в Никеле и Заполярном», 2018 год. Презентация предоставлена «Беллоне» «Норникелем» в июне 2019 года.

Так, например, 9 мая 2019 года максимальная разовая концентрация диоксида серы в атмосферном воздухе Мончегорска составила 3,1 ПДК, 13 марта – 4,0 ПДК, 12 марта – 3,6 ПДК, 8 марта – 4,5 ПДК (для сравнения: 7 марта 2018 года – 9,0 ПДК). В Заполярном 10 апреля 2019 года максимальная разовая концентрация диоксида серы в атмосферном воздухе составила 3,1 ПДК, 31 марта – 2,0 ПДК, 26 марта – 2,5 ПДК, 12 марта – 3,6 ПДК, 7 марта – 2,5 ПДК, 26 января – 4,5 ПДК, 15 января – 3,9 ПДК (для сравнения: 3 февраля 2018 года – 6,3 ПДК)⁴⁵.

Принимая во внимание тот факт, что на обеих площадках, Мончегорске и Заполярном, выбросы диоксида серы в атмосферу соответствуют нормативу ПДВ, возникает несколько вопросов: каковы возможные причины периодического превышения максимальных разовых концентраций, наблюдаемого в этих городах; являются ли установленные нормативы ПДВ достаточно строгими для обеспечения нормативного качества воздуха; планируются ли в будущем дополнительные меры, позволяющие избежать такого превышения и обеспечить соответствие выбросов нормативам ПДК?

По информации «Норникеля», повышенные концентрации диоксида серы наблюдаются при неблагоприятных погодных условиях, способствующих накоплению вредных примесей в атмосферном воздухе. Чтобы предотвратить превышение уровней ПДК, компания предпринимает дополнительные меры, вплоть до полной остановки ряда технологических процессов. Кроме того, по заявлению «Норникеля», основные выбросы диоксида серы в Заполярном связаны не с участком брикетирования, а с мазутной ТЭЦ, обеспечивающей отопление жилого района и производственной площадки.

В свою очередь, превышение ПДК в Никеле наблюдается довольно часто и периодически является значительным. 26 мая 2019 года максимальная разовая концентрация диоксида серы в атмосферном воздухе составила 10,0 ПДК, 20 мая – 5,6 ПДК, 12 мая – 5,2 ПДК, 2 мая – 9,8 ПДК, 27 апреля – 7,4 ПДК⁴⁶. Как уже было сказано, в Никеле компания планирует сократить выбросы диоксида серы и обеспечить их соответствие нормативам ПДВ к 2020 году. После реализации предусмотренных мероприятий будет понятно, достаточно ли этих мер для того, чтобы избежать превышения нормативов и гарантировать безопасный уровень качества воздуха в городе.

⁴⁵ Мурманское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, 2019 год (см.: http://kolgimet.ru/monitoring-zagriznenija-okruzhajushchei-sredy/sostojanie-i-zagriznenie-atmosfernogo-vozdukha/?no_cache=1).

⁴⁶ Там же.

4.3. Технологические нормативы выбросов

Технологические нормативы выбросов являются нормативами выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, устанавливаемыми для технологических процессов основных производств и оборудования, которые отнесены к областям применения наилучших доступных технологий, с использованием технологического показателя выброса. Технологические нормативы разрабатываются юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, ведущими деятельность на объектах первой категории⁴⁷.

В 2016 году в России был принят закон, первоначально представленный в 2014 году, требующий перехода на принцип наилучших доступных технологий (НДТ). Такое законодательство стало нормой в некоторых странах еще на рубеже тысячелетий. В Европейском Союзе стандарты НДТ для каждого сектора определены в BREF – справочных документах по наилучшим доступным технологиям. Это позволяет предприятиям следовать актуальным отраслевым требованиям⁴⁸. В России стандарты по НДТ находятся в процессе разработки и сначала будут внедрены в качестве пилотного проекта для 300 самых загрязняющих компаний в стране, включая «Норникель».

В ежегодном Послании Президента РФ Федеральному Собранию на 2019 год было сказано, что жители крупнейших промышленных центров России, в том числе Норильска, должны ощутить положительный эффект от перехода отраслей промышленности на наилучшие доступные технологии и строгие экологические стандарты⁴⁹.

Известно, что российская система НДТ будет сопровождаться новой системой вознаграждений для тех компаний, которые сокращают выбросы загрязняющих веществ в окружающую среду. Министерство финансов РФ заявило о введении налоговой системы, предусматривающей льготы для предприятий, соответствующих новым стандартам в рамках режима НДТ. Главным вопросом остается то, насколько данные стандарты окажутся эффективными и достаточными для обеспечения улучшения экологической обстановки.

Среди других мер стоит отметить Постановление Правительства РФ от 13.03.2019 № 262 «Об утверждении Правил создания и эксплуатации системы автоматического контроля выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ», учитывающее необходимость применения НДТ. На данный момент, по информации «Норникеля», с целью следования нормам в области охраны окружающей среды на основании технологических показателей наилучших доступных технологий компания предпринимает необходимые меры для получения Комплексного экологического разрешения в установленный законом срок – до 31 декабря 2022 года. В результате осуществления всех необходимых мероприятий будет обеспечено исполнение вышеуказанного постановления.

«Норникель» – первая компания в России, которая ввела разработку технологических нормативов в практику для регулирования выбросов загрязняющих веществ. В 2002 году на начальном этапе были собраны и обработаны данные о 1500 источниках вы-

⁴⁷ Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ, в ред. от 27.12.2018, ст. 23 (см.: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823).

⁴⁸ Европейская комиссия. Справочные документы (см.: <http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference>).

⁴⁹ Послание Президента РФ Федеральному Собранию на 2019 год (см.: <http://kremlin.ru/events/president/news/59863>).

бросов производств Заполярного филиала. Они легли в основу инвентаризации выбросов. На тот момент удельные выбросы SO₂ Заполярного филиала составляли около 3 тонн на 1 тонну произведенных меди и никеля⁵⁰.

В марте 2013 года состоялось заседание Общественного совета территориального управления Росприроднадзора по Красноярскому краю, на котором были представлены предложения по технологическим нормативам выбросов в атмосферу для основных производств Заполярного филиала. «Норникель» подчеркнул готовность принять комментарии членов совета для доработки и улучшения системы технологических нормативов⁵¹.

В то же время установка системы автоматического контроля выбросов позволит обеспечить основу для быстрого реагирования на превышение концентраций. На сегодняшний день «Норникель» не предоставляет информации о технологических нормативах выбросов для своих производственных процессов. Тем не менее, если мы проведем приблизительную оценку выбросов SO₂ на 1 тонну продукции, пренебрегая влиянием других загрязняющих веществ, образующихся при производстве никеля и меди, и полагая, что образование диоксида серы главным образом связано именно с производством никеля и меди, значения будут следующими (табл. 4.2).

Таблица 4.2. Размеры выбросов SO₂ на 1 тонну произведенных никеля и меди в период 2013–2018 годов

Производственная площадка	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Заполярный филиал	4,48	4,28	4,76	5,31	5,46	4,98
Кольская ГМК	0,88	0,92	0,82	0,59	0,46	0,43

Как видно из таблицы, Кольская ГМК демонстрирует положительную динамику. Так, производство 1 тонны никеля и меди в 2013 году влекло за собой образование 0,88 тонны SO₂. Тогда как в 2018 году данное значение уменьшилось вдвое и составило 0,43 тонны SO₂ на 1 тонну продукции.

Значения выбросов Заполярного филиала выглядят менее оптимистично. На протяжении шестилетнего периода на производство 1 тонны никеля и меди приходилось около 5 тонн выбросов SO₂. Несмотря на снижение выбросов по сравнению с 2016 и 2017 годами, в 2018 году соотношение все еще оставалось высоким.

Между тем при запланированном сокращении выбросов SO₂ на 75% к 2023 году, даже при условии сохранения текущих объемов производства (в реальности прогнозируется рост производства, стимулированный увеличением спроса на металлы), это соотношение составит 1,31 тонны SO₂ на 1 тонну произведенных никеля и меди. Подобное снижение продемонстрировало бы значительный прогресс в улучшении состояния окружающей среды в регионе. Но до тех пор, пока не достигнуто 75%-ного сокращения выбросов в Заполярном филиале, соотношение выбросов загрязняющих веществ и объемов производства выглядит малообещающим.

⁵⁰ Смолин М. А. Использование технических нормативов при нормировании выбросов загрязняющих веществ в атмосферу производства (см.: <http://pmi.spmi.ru/index.php/pmi/article/view/3260/3362>).

⁵¹ Интернет-издание «БезФормата». «Норильский никель» представил свои предложения по техническим нормативам выбросов в атмосферу для основных производств Заполярного филиала компании (см.: <http://krasnoyarsk.bezformata.com/listnews/po-tehnicheskim-normativam-vibrosovm/10496862>).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(точка зрения и позиция «Беллоны» на возможные пути экологизации, общественной приемлемости и соответствия компании «Норникель» международным стандартам)

Как показывают наши исследования, в последние годы у основного акционера и руководства «Норникеля» появилось понимание того, что компания должна двигаться по пути экологизации, в результате чего продукция компании должна производиться способами и с применением технологий, наиболее безопасных для окружающей среды и людей.

Из приведенной в настоящем докладе статистики видно, что «Норникель» постепенно увеличивает свои расходы на проекты, направленные на решение экологических проблем. Это уже привело к снижению выбросов на нескольких производственных площадках компании в России. «Норникель» модернизирует свои мощности, чтобы справиться как с повышением спроса на металлы, так и с возросшими требованиями к экологически чистому производству. Международные стандарты и конкуренция требуют от компании обеспечить минимальное воздействие на окружающую среду по всей производственной цепочке.

«Норникель» стремится увеличить свои амбиции для того, чтобы стать мировым лидером по производству важнейших металлов экологически чистым способом. Однако у «Беллоны» пока нет достаточной информации о том, что компания намерена предпринять после достижения заявленных целей по сокращению выбросов. Мы видим, что текущие цели компании по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу заключаются в том, чтобы уменьшить выбросы диоксида серы на 50% в Норильске на Кольском полуострове и на 75% для всего Заполярного филиала. «Беллона» интерпретирует это как удовлетворенность руководства «Норникеля» текущей ситуацией в Мончегорске и Заполярном, поскольку здесь в настоящее время уровни выбросов диоксида серы находятся в пределах нормативов, определенных российским законодательством. Между тем периодическое превышение предельно допустимых концентраций все еще остается проблемой в этих населенных пунктах.

«Беллона» на протяжении многих лет уделяет пристальное внимание тому, что происходит на предприятиях «Норникеля», особенно на Кольском полуострове, поэтому имеет свою точку зрения и позицию относительно того, какие шаги должны быть предприняты «Норникелем» для экологизации, международной и общественной приемлемости. Точка зрения, позиция, а также предложения «Беллоны» сформированы на основе опыта и лучших практик взаимодействия организации с различными государственными, частными и общественными структурами в течение более чем тридцатилетней активной деятельности, в том числе в России.

Следование международным стандартам. Внимание международного сообщества к добыче и переработке полезных ископаемых привело к созданию новых схем сертификации, которые требуют от компаний, стремящихся быть конкурентоспособными на рынке, сертифицировать свою продукцию в соответствии с признанной независимой системой сертификации. Эти схемы повышают внимание к документированию выбросов и сбросов на протяжении всего жизненного цикла конкретного продукта

с помощью анализа этого цикла или декларации о воздействии продукта на окружающую среду. Сертификация может повлиять на конкурентоспособность компаний, поскольку при этом будет легче сравнивать причиняемое ими негативное воздействие на окружающую среду.

Кроме того, новый стандарт ИСО, применяемый на всех этапах цикла, облегчит «документирование цикличности» различных продуктов. По сути, это означает, что компании, которые могут использовать также и побочные продукты в своей основной или другой производственной цепочке, получают конкурентное преимущество. Спрос на минералы настолько высок, что практически любая компания сможет продавать свою продукцию, однако если компании не предпримут шагов для выполнения вышеупомянутых и других требований, вытекающих из общественного мнения и требований экологических стандартов для продукции, они могут столкнуться с тем, что получат более низкую цену на свою продукцию.

Реализация экологических и социальных проектов. Как было сказано в докладе, у «Норникеля» есть экологическая стратегия, экологические программы и проекты. В период с 2013 по 2018 год часть негативного воздействия компании была снижена, в основном на Кольском полуострове, а также в результате закрытия Никелевого завода в Норильске. Цели, объявленные «Норникелем», представляются многообещающими – при условии, что компания будет следовать заявленному пути, особенно в части реализации Серного проекта в Заполярном филиале, который должен решить проблему загрязнения воздуха в Норильском промышленном районе.

Для более глубокого и точного понимания того, как реализуется экологическая стратегия компании, «Норникелю» необходимо представить вниманию специалистов и общественности дорожную карту, содержащую информацию о конкретных практических шагах, которые планируется предпринять для достижения определенной цели – сделать производство максимально экологически чистым с минимальными выбросами и сбросами вредных (загрязняющих) веществ в окружающую среду. В дорожной карте желательно указать меры и оценочные сроки их выполнения, а также ожидаемый результат по снижению негативного воздействия для конкретного производственного объекта. Дорожную карту было бы целесообразно обсудить в регионах присутствия «Норникеля» с заинтересованной общественностью и экспертами. Это дало бы возможность не только понимать направления, которым следует компания, но и наблюдать за ее достижениями и прогрессом.

Информационная открытость. Компания, которая стремится к общественной приемлемости и международному признанию, должна в первую очередь позаботиться о том, чтобы ее информационные ресурсы и пресс-службы были максимально доступны и открыты для общественности. Важно, чтобы актуальная информация подавалась своевременно, особенно когда возникают форс-мажорные обстоятельства, например в случае неблагоприятных метеорологических условий, которые становятся причиной резкого ухудшения экологической обстановки. «Норникелю» необходимо отработать систему быстрого реагирования на запросы граждан и общественных организаций, чтобы не возникало ситуаций расхождения информации, например показателей компании от данных Росгидромета, а также не появлялось ощущения, что компания что-то скрывает. На сайте компании должна быть «живая страница», имеющая функцию обратной связи с пользователями.

Информационная открытость подразумевает не только предоставление информации с помощью информационных ресурсов. Было бы целесообразно ввести практику информационно-технических туров на предприятия «Норникеля». Это позволило бы представителям СМИ, общественных организаций, местных администраций лично убедиться в том, что предприятия компании следуют заявленным целям.

Взаимодействие с гражданским обществом и общественное участие. Практика функционирования крупных компаний и корпораций показывает, что без общественного участия, без установления тесных контактов с гражданским обществом предприятиям, оказывающим негативное воздействие на окружающую среду, сложно добиться общественной приемлемости. Общественное участие, общественный контроль, взаимодействие компании с гражданами и некоммерческими организациями – это признаки демократического общества. «Норникель» является частной компанией, но, с другой стороны, ее деятельность затрагивает обширные территории и местное население. Поэтому, по мнению «Беллоны», взаимодействие «Норникеля» с гражданами и общественными организациями целесообразно было бы реализовать путем создания на предприятиях общественно-консультативных структур по аналогии с общественными советами в государственных корпорациях и государственных структурах. Это позволило бы решить ряд важных задач, направленных на обеспечение потребностей и интересов людей, проживающих в моногородах и районах присутствия «Норникеля», а также обеспечить взаимодействие компании с общественными объединениями, органами местного самоуправления и профессиональными ассоциациями.

Международное сотрудничество. Предприятия «Норникеля» расположены в зоне, граничащей с иностранными государствами. Компания имеет свои предприятия за рубежом и заинтересована в их развитии и наращивании мощностей. Кроме того, «Норникель» выпускает продукцию, которая в ближайшие годы будет востребована – в частности, в целях изготовления накопителей энергии для использования их в промышленности и электрическом транспорте. Эти и другие причины должны вынудить «Норникель» активизировать работу в направлении развития международного сотрудничества с государственными, коммерческими и общественными организациями.

Зарубежные страны и международный бизнес заинтересованы в сотрудничестве с «Норникелем» не меньше, чем сама компания. Поэтому необходимо определить те точки сотрудничества, где интересы максимально совпадут. И здесь неоспоримо только одно – международное сотрудничество потребует открытости и прозрачности, высоких экологических стандартов и общественной приемлемости компании.

ДЛЯ ЗАМЕТОК

ДЛЯ ЗАМЕТОК

BELLONA

