

Стратегия «Норникеля»

Сегодня Компания вступила в новый инвестиционный цикл для обеспечения устойчивого развития и создания платформы для будущего роста. Среди приоритетов Президента Компании — выполнение второго этапа беспрецедентной экологической программы, завершение программы реконфигурации производства, развитие горнорудной базы, выход на проектные показатели Читинского проекта, масштабное обновление инфраструктуры, что вместе с реализацией комплексной программы повышения эффективности обеспечит базис для устойчивого роста акционерной стоимости Компании.

Приоритеты Президента



В результате реализации долгосрочной программы развития до 2023 года произойдет омоложение всех производственных мощностей и «Норникель» станет одной из самых современных и экологически ответственных компаний в отрасли»

Владимир Потанин



Экологическая программа

- Реализация экологических проектов с кратным снижением выбросов SO_2 в регионах присутствия
- Обеспечение потребностей ряда «зеленых» отраслей, включая производство катализаторов и электротранспорта



Развитие горной добычи и новый цикл обновления фондов

- Системное обновление инфраструктуры и основных производственных фондов
- Модернизация и реконструкция производственных активов (программа реконфигурации)
- Развитие ресурсной базы талнахских руд и поддержание уровня горной добычи

Формирование точек роста



Системное повышение эффективности процессов

- Комплексная программа оптимизации издержек и повышения производительности
- Внедрение систем ERP / автоматизация систем управления
- Внедрение систем промышленной автоматизации

**КАРТА ФОРМИРОВАНИЯ
СОВРЕМЕННОГО ЭФФЕКТИВНОГО
И ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОГО
ПРОИЗВОДСТВА**



Инвестиции по ключевым стратегическим направлениям в 2018–2020 годах

1,4–1,6 млрд долл. США

- 1 Оптимизация загрузки плавильного цеха для снижения выбросов SO₂
- 2 Реализация комплексной экологической программы

4,4–4,8 млрд долл. США

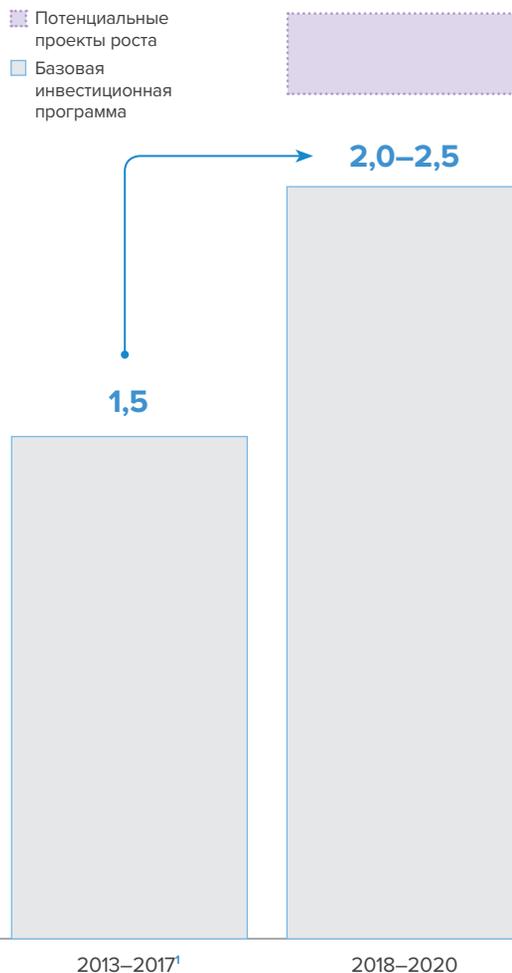
- 3 Развитие и поддержание инфраструктуры
- 4 Интенсивное развитие рудной базы Талнаха
- 5 Завершение текущей программы реконфигурации
- 6 Читинский проект

- 7 Потенциальное строительство третьей очереди Талнахской обогатительной фабрики
- 8 Развитие Южного кластера
- 9 Гринфилд-проект добычи МПГ в Норильском промышленном районе
- Поиск новых точек роста в других регионах России

0,3–0,5 млрд долл. США

- Реализация инициатив по программе повышения эффективности: ИТ, автоматизация, НИОКР, повышение эффективности работы оборудования

Среднегодовой объем инвестиций // млрд долл. США в год



¹ Без учета Читинского проекта.

О Компании

Обзор стратегии

Обзор рынка

Обзор деятельности

Корпоративное управление

Информация для акционеров

Приложения



Экологическая программа

-75%

целевое снижение объемов выбросов SO₂ в Норильском промышленном районе к 2023 году

-50%

целевое снижение объемов выбросов SO₂ в поселке Никель к 2019 году

Одним из приоритетных направлений стратегии «Норникеля» является комплексная экологическая программа, объем инвестиций в которую составит около 2,5 млрд долл. США до 2023 года. В результате реализации планируется снижение выбросов SO₂ на 75% в Норильском промышленном районе и на 50% на Кольском полуострове.



Мы запускаем второй этап нашей экологической программы — Серный проект, который по своему масштабу не будет иметь аналогов не только в России, но и во всем мире»

Владимир Потанин

Улучшение экологической ситуации на российских активах и в мире

Экологическая программа 2.0

Кольский полуостров
АО «Кольская ГМК»

Цель

Снижение выбросов до 50% в трансграничной зоне с Норвегией

Задача

Оптимизация загрузки плавильного производства Metallurgical цеха в поселке Никель за счет разделения концентрата, получаемого на Кольской ГМК

Таймырский полуостров
Заполярный филиал

Серный проект

Цель

Снижение выбросов диоксида серы на 75% (от уровня 2015 года) к 2023 году на основе наиболее эффективного технического решения

Программа реализуется в два этапа

Первый этап успешно завершен в 2016 году. Он был связан с реализацией программы реконфигурации: модернизацией обогатительных и металлургических мощностей и закрытием самой старой и неэкологичной площадки в Норильском регионе – Никелевого завода, что позволило существенно сократить выбросы в селитебной зоне Норильска. В настоящее время Компания реализует задачи второго этапа.

Задачи (второй этап)

Медный завод

- Реконструировать медную производственную цепочку с закрытием экологически вредного передела конвертирования
- Расширить и модернизировать действующий Цех производства серы

Надеждинский металлургический завод

- Запустить новый комплекс непрерывного конвертирования медных штейнов
- Реализовать комплексное решение по улавливанию SO₂ с производством серной кислоты и последующей ее нейтрализацией известняком

Подробнее о Серном проекте

[с. 90](#)

Инвестиции в чистый металл



Обеспечение растущей индустрии электромобилей критическими металлами



Обеспечение производителей катализаторов критическими металлами

Ni, Cu, Co

Подробнее

[с. 34](#)

Pt, Pd

Подробнее

[с. 44](#)



4,4–4,8

млрд долл. США

объем инвестиций в базовые проекты в 2018–2020 годах

Базовые инвестиции

Базовая инвестиционная программа обеспечивает масштабную модернизацию и расширение производственных мощностей, системное обновление и модернизацию инфраструктуры, развитие ресурсной базы талнахских руд и поддержание уровня горной добычи. Помимо этого в рамках базовой инвестиционной программы реализуется Читинский проект — один из крупнейших гринфилд-проектов в горнодобывающей отрасли России.



На следующие три года мы входим в этап роста капитальных вложений, которые позволят нам не только поддерживать производство нашей продукции на стабильном уровне, но и создать существенный задел для реализации новых перспективных проектов»

Владимир Потанин

Масштабная модернизация производства и развитие горнорудной базы

Горные проекты

Таймырский полуостров Заполяный филиал

Инвестиционная программа в среднесрочной перспективе обеспечит объем добычи на стабильном уровне

- Рост объемов добычи богатой руды на шахте «Скалистая» позволит сохранить содержание металлов в товарной руде на текущем уровне

- Ресурсная база месторождений Талнахского горного узла обладает значительным потенциалом для дальнейшего развития. В течение 2018 и 2019 годов Компания примет решения по проектам расширения добычных мощностей на месторождениях Октябрьское и Талнахское

Добыча в Талнахском рудном бассейне // млн т



1,5
млрд долл. США

объем инвестиций в развитие рудников Талнаха в 2018–2020 годах

Проект развития

Читинский проект ООО «ГРК «Быстринское»

Вывод проекта на целевые финансовые показатели является одним из основных приоритетов для «Норникеля»

- С ноября 2017 года проводится пусконаладка под нагрузкой
- Объем переработки после 2021 года планируется на уровне 10 млн тонн
- Целевой выпуск металлов в концентратах:
 - ~70–75 тыс. тонн меди,
 - ~250–260 тыс. тр. унций золота,
 - ~2 900 тыс. тонн магнетитового концентрата
- Срок жизни проекта — более 30 лет

Запасы месторождения оцениваются на уровне

336 млн т руды

Au 295 т

Cu 2,3 млн т

Fe 73 млн т

Инвестиции в проект

~1,7
млрд долл. США

Подробнее о проекте

с. 93

Программа реконфигурации перерабатывающих мощностей

Кольский полуостров АО «Кольская ГМК»

Создание центра рафинировки никеля на базе комбината «Североникель»

Проводится расширение мощности рафинировки никеля с 165 тыс. до 190 тыс. тонн в год и перевод Цеха электролиза никеля — 2 на новую технологию хлорного выщелачивания.

Таймырский полуостров Заполярный филиал

Модернизация и расширение Талнахской обогатительной фабрики

В результате увеличена мощность на Талнахской обогатительной фабрике с 7,5 млн тонн в 2015 году до 10,2 млн тонн в 2018 году. Содержание никеля в никель-пирротиновом концентрате увеличено более чем на 60%.

Модернизация флагманского Надеждинского металлургического завода

В результате были расширены и модернизированы плавильные мощности Надеждинского металлургического завода, ставшего единым центром плавки всего никелевого сырья Заполярного филиала. Прирост мощности от уровня 2014 года составил 26%.

Закрытие Никелевого завода

В августе 2016 года Компания полностью остановила Никелевый завод, работавший с 1942 года. Проект был реализован с учетом предоставления высоких социальных гарантий работникам завода. В результате реализации проекта сокращены выбросы SO_2 в сеlettной зоне Норильска на 30–35%.



+25

ТЫС. Т В ГОД

расширение мощности рафинировки никеля на Кольской ГМК

+2,7

МЛН Т

расширение обогатительных мощностей Талнахской обогатительной фабрики к 2018 году

Модернизация инфраструктуры

Основные характеристики проекта

В рамках реализации стратегии «Норникель» направит на обновление и модернизацию инфраструктуры 1,1–1,2 млрд долл. США в период с 2018 до 2020 года. Проекты включают масштабное обновление инфраструктуры: обновление изношенных фондов газотранспортной системы и объектов гидрогенерации, замену энергоблоков, реконструкцию критических объектов производства, логистической инфраструктуры и сетевого хозяйства.

1,1–1,2

млрд долл. США

объем инвестиций в инфраструктурные проекты в 2018–2020 годах

План на 2018–2022 годы



Электроэнергетика

- Плановая замена шести выбывающих энергоблоков суммарной мощностью 550 МВт



Вспомогательное производство

- Восполнение необходимых ресурсов, в том числе строительство нового карьера известняков



Основное производство

- Замена основных видов оборудования, позволяющая повысить общую эффективность оборудования
- Программа по переходу на новые системы крепления в шахтах, позволяющая улучшить технику безопасности



Логистическая инфраструктура

- Реконструкция критических объектов (аэропорт, грузовой порт, нефтебаза, склады и т. д.)



Сетевое и коммунальное хозяйство

- Реализация комплексных программ в части замены ЛЭП (30 км), газораспределительных сетей (111 км), питьевого водоснабжения Дудинки и т. д.

Подробнее о газовых и энергетических активах

[с. 94](#)

В 2018–2022 годах в рамках проекта будет проведена плановая замена:



шесть энергоблоков суммарной мощностью

550

МВт



газораспределительных сетей протяженностью

111

км



ЛЭП суммарной протяженностью

30

км



Формирование точек роста

Долгосрочная стратегическая цель — развитие на базе первоклассных активов.

Характеристики первоклассных активов

Планируемая
выручка

Рентабельность
по EBITDA

Обеспеченность
запасами

>1 млрд долл.
США в год

40%

>20 лет

Потенциально точки долгосрочного роста будут формироваться вокруг имеющихся активов в Заполярном филиале Компании, а также возможно появление нового медного проекта в Дальневосточном регионе.



Мы верим в рост спроса на нашу продукцию в будущем и считаем нужным готовить портфель проектов роста. В течение следующих нескольких лет будем прорабатывать возможности развития Южного кластера, дальнейшего расширения Талнахской обогатительной фабрики, а также совместной с «Русской платиной» разработки месторождений вкрапленных руд в южной части Норильского промышленного района»

Владимир Потанин

Наращивание потенциала первоклассных активов

Опциональные проекты



Стратегическое партнерство с «Русской платиной»

Южная часть Норильского промышленного района

В рамках стратегического партнерства с компанией «Русская платина» «Норникель» проработает возможность создания нового предприятия, сопоставимого с Заполярным филиалом по масштабу производства МПГ. Совместное предприятие станет одним из крупнейших в мире производителей МПГ.

Целевой объем производства МПГ нового совместного предприятия

70–100
Т В ГОД

Южный кластер Инвестиционное решение — 2018 год

- Потенциал вхождения в топ-5 мировых производителей МПГ
- Эффективная загрузка мощностей Норильской обогатительной фабрики (после реализации проекта Талнахской обогатительной фабрики — 3)
- Потенциал для привлечения проектного финансирования

Талнахская обогатительная фабрика — 3 Инвестиционное решение — 2018 год

- Эффективные технологии обогащения вкрапленных руд позволяют увеличить уровень извлечения металлов из руды
- Возможность получить эффект масштаба за счет использования ряда действующих сооружений Талнахской обогатительной фабрики
- Возможность оптимизации затрат на транспортировку талнахских руд до Норильской обогатительной фабрики

Подробнее о проекте

с. 87

Дальний Восток

Поиск потенциальных первоклассных активов для долгосрочного развития на Дальнем Востоке — недоосвоенном регионе с обширным ресурсным потенциалом и выходом на азиатские рынки.





Программа повышения эффективности

Целевой эффект —
снижение издержек с 2020 года на

200–300
млн долл. США

Запуск комплексной программы стал возможным благодаря созданию необходимой «платформы» в предыдущие годы, в том числе благодаря внедрению систем промышленной автоматизации и автоматизации систем управления, продолжающемуся внедрению ERP, разработке и внедрению новых производственных процессов и стандартов.



Мы должны следить за тем, чтобы все наши цепочки были максимально эффективны и соответствовали нашим целям»

Владимир Потанин

Формирование комплексной экосистемы снижения затрат

Фундаментальные программы

Модернизация производственных фондов

Разработка и внедрение новых производственных процессов и стандартов

Реконфигурация и закрытие устаревших производств

Внедрение систем ERP / автоматизация систем управления

Внедрение систем промышленной автоматизации

Внедрение новых управленческих подходов

Модернизация ИТ-инфраструктуры – платформа для повышения операционной эффективности



Развертывание системы управления ресурсами предприятия SAP ERP

- Успешно реализован пилотный проект
- Запуск на Читинском проекте осуществлен в 2017 году, в Заполярном филиале запуск запланирован на 2018 год



Новая архитектура Центра обработки данных

- Модернизация серверной инфраструктуры и систем хранения данных в соответствии с потребностями Компании
- Модернизация сети передачи данных



Система радиосвязи и позиционирования на рудниках

- 369 км оптического кабеля
- 1 052 точек Wi-Fi
- Управление в реальном времени персоналом и техникой рудников



MES-слой (производственные системы)

- Пилот системы диспетчеризации в Норильске
- Завершено 3D-проектирование шахт для первого рудника, в настоящее время развертывается на других рудниках
- Пилотный проект баланса металлов реализован на Талнахской обогатительной фабрике, развертывается на других заводах и рудниках



Оптоволоконно до Норильска

- Запущена линия 40 Гбит/с протяженностью 956 км
- Уникально сложные условия прокладки
- Возможность использования современных ИТ-систем
- Улучшение качества жизни в Норильске

Подробнее о проекте

[с. 120](#)

