

/ Бизнес Группы /

Основные инвестиционные проекты

ТАЙМЫРСКИЙ ПОЛУОСТРОВ

(Заполярный филиал ПАО «ГМК «Норильский никель»)



Талнахская обогатительная фабрика (ТОФ)



География проекта
Норильский промышленный район

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОЕКТА

Второй пусковой комплекс (2ПК)

- Проектная мощность по переработке руд — 10,2 млн т в год
- Повышение содержания никеля в никелевом концентрате с 8,6 до 13,5%
- Снижение затрат на металлургических переделах за счет снижения на 12% сульфидной массы в поступающем концентрате (с 2016 г.)
- Увеличение вывода серы в отвальные хвосты на 16%
- Капитальные вложения в 2016 г. — около 10 млрд руб. (148 млн долл. США)
- Оставшиеся капитальные вложения — около 4 млрд руб. (69 млн долл. США)
- IRR 1–2 ПК > 40%

Описание проекта

Основная фаза масштабной реконструкции ТОФ началась в апреле 2014 г. В январе 2015 г. был запущен первый пусковой комплекс (1ПК). При строительстве второго пускового комплекса (2ПК) ТОФ был расширен главный корпус предприятия, проведена реконструкция корпуса приготовления реагентов и построен ряд новых объектов. По сути, это строительство новой обогатительной фабрики, которая позволит перерабатывать все руды месторождения Талнахское.

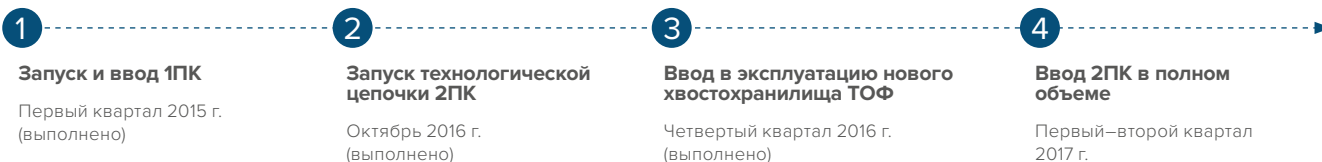
Экологическая эффективность

Сокращение выбросов серы на тонну производимых цветных металлов за счет снижения доли сульфидов в концентрате на 12%.

ТЕКУЩИЙ СТАТУС ПРОЕКТА

2ПК — в сентябре 2016 г. введен в полном объеме проект первой очереди хвостохранилища, в октябре 2016 г. завершен монтаж проектной технологической цепочки.

График выполнения работ





Шахта «Скалистая»



География проекта

Норильский промышленный район

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОЕКТА

- Поэтапное увеличение годовой производительности с 0,95 млн т руды к 2018 г. и до 2,4 млн т руды к 2024 г.
- Запасы — 58 млн т руды
- Капитальные вложения в 2016 г. — около 10 млрд руб. (153 млн долл. США)
- Оставшиеся капитальные вложения в 2017–2024 гг. — около 80 млрд руб.
- IRR > 30%

Описание проекта

Увеличение годовой производительности по добыче руды за счет вскрытия и подготовки к отработке запасов богатых и медистых руд месторождений Талнахское и Октябрьское.

ТЕКУЩИЙ СТАТУС ПРОЕКТА

В 2016 г. введен в эксплуатацию 1ПК и 4ПК по добыче руды мощностью 300 тыс. т богатой руды ежегодно. В 2016 г. выполнено вертикальной проходки 420 м вентиляционного ствола-10 (всего выполнено 1,8 из 2,1 км) и 455 м скипо-клетьевого ствола-1 (всего выполнено 1,3 из 2,1 км). Выполнено горизонтальной проходки более 2,3 км.

Среднее содержание металлов

Ni 2,7%

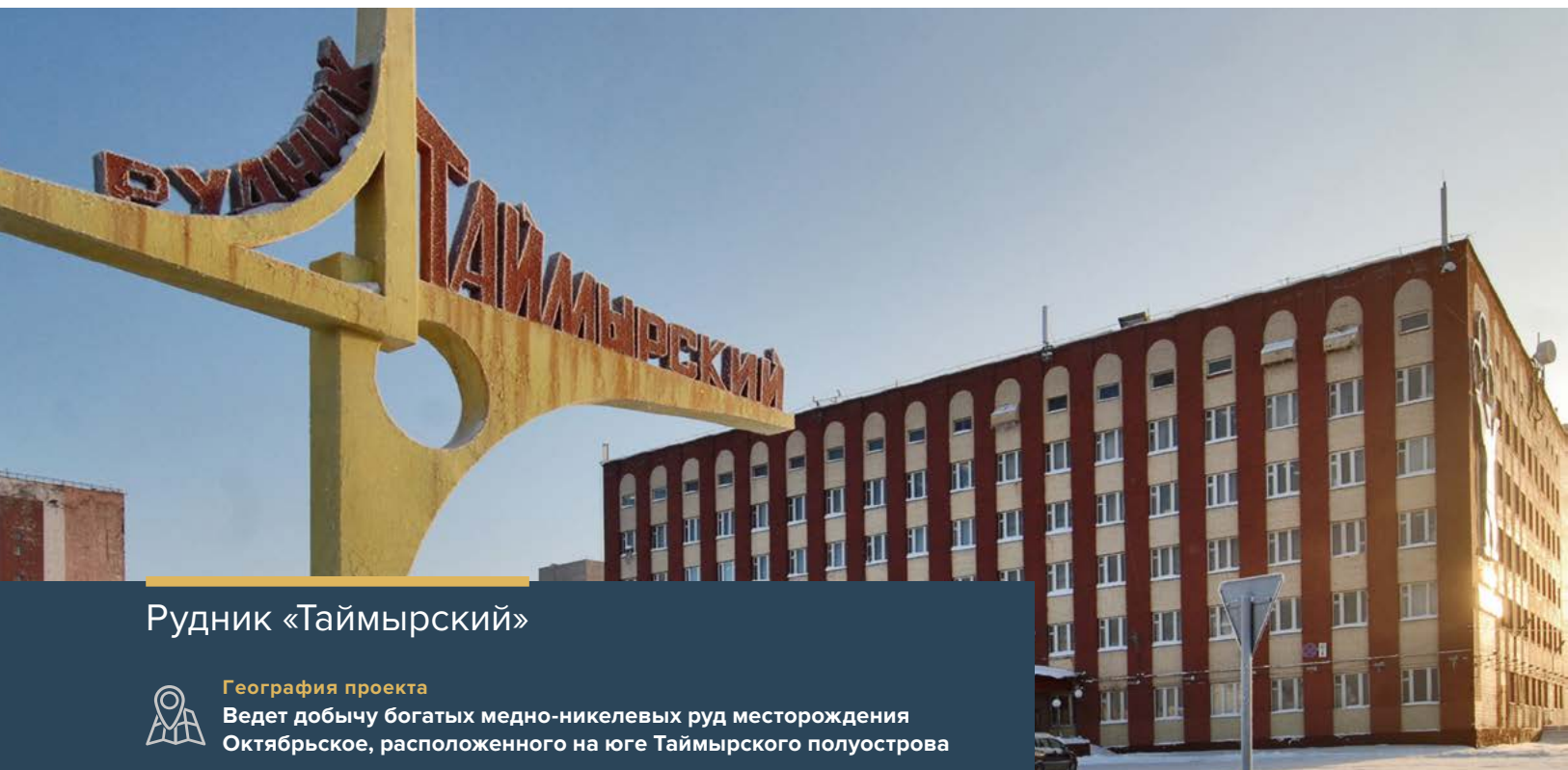
Cu 3,1%

МПГ 8,0 г/т

График выполнения работ



/ Бизнес Группы / Основные инвестиционные проекты



Рудник «Таймырский»



География проекта

Ведет добычу богатых медно-никелевых руд месторождения Октябрьское, расположенного на юге Таймырского полуострова

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОЕКТА

- Запасы руды — 63,0 млн т
- Капитальные вложения в 2016 г. — около 4 млрд руб. (68 млн долл. США)
- Оставшиеся капитальные вложения в 2017–2022 гг. — более 30 млрд руб.
- IRR > 60%

Описание проекта

Прирост добычи богатой руды с 3,5 млн до 3,9 млн т к 2020 г. за счет увеличения производительности.

ТЕКУЩИЙ СТАТУС ПРОЕКТА

В 2016 г. пройдено более 5,9 км подземных горных выработок и обеспечен ввод мощностей 0,2 млн т в год.

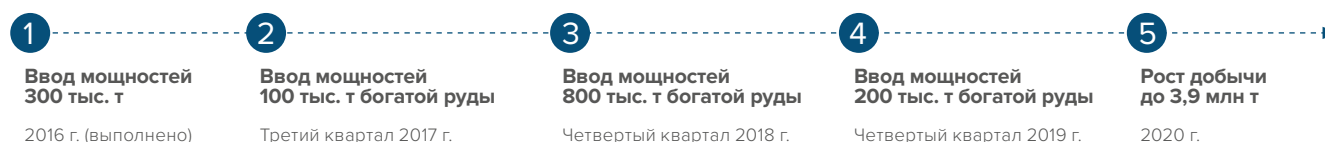
Среднее содержание металлов

Ni 2,3%

Cu 3,5%

МПГ 7,3 г/т

График выполнения работ





Рудник «Октябрьский»



География проекта

Разрабатывает богатые, вкрапленные и медистые руды одноименного месторождения Октябрьское, расположенного на юге Таймырского полуострова

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОЕКТА

- Запасы руды — 59 млн т
- Капитальные вложения в 2016 г. — около 4 млрд руб. (59 млн долл. США)
- Оставшиеся капитальные вложения в 2017–2022 гг. — около 11 млрд руб.
- IRR > 75%

Описание проекта

Обеспечение ежегодного текущего уровня добычи 5,2 млн т руды до 2023 г.

ТЕКУЩИЙ СТАТУС ПРОЕКТА

В 2016 г. пройдено 6 км подземных горных выработок и введен 4ПК, направленный на поддержание мощностей по добыче медистых руд в объеме 3,0 млн т в год.

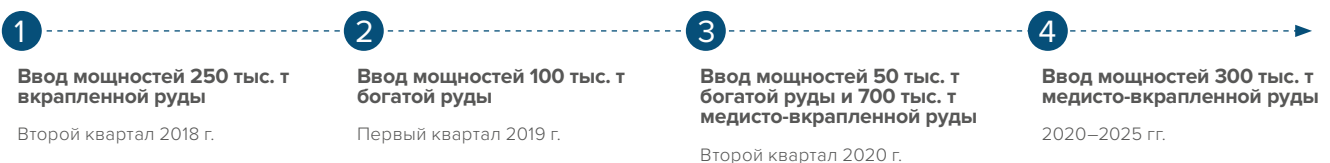
Среднее содержание металлов

Ni 1,0%

Cu 3,1%

МПК 7,6 г/т

График выполнения работ



/ Бизнес Группы / Основные инвестиционные проекты



Рудник «Комсомольский» (без учета шахты «Скалистая»)



География проекта

Рудник «Комсомольский» находится в границах Норильского промышленного района в окрестностях Талнаха

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОЕКТА

- Запасы — 24,9 млн т руды
- Капитальные вложения в 2016 г. — около 3 млрд руб. (40 млн долл. США)
- Оставшиеся капитальные вложения в 2017–2020 гг. — более 16 млрд руб.
- IRR > 43%

Описание проекта

Обеспечение ежегодного текущего уровня добычи руды на уровне 3,8–4,1 млн т руды до 2020 г.

ТЕКУЩИЙ СТАТУС ПРОЕКТА

В 2016 г. выполнена проходка около 3 км и обеспечен ввод мощностей 100 тыс. т в год.

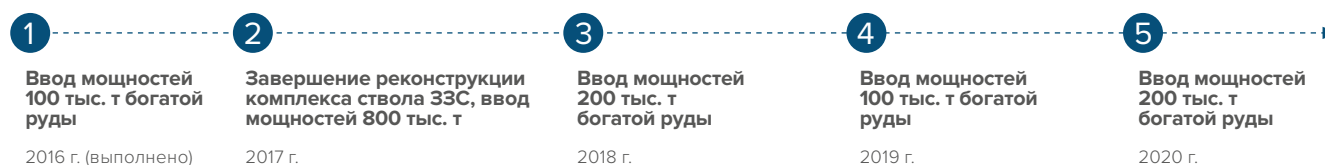
Среднее содержание металлов

Ni 1,5%

Cu 1,8%

МПК 5,5 г/т

График выполнения работ





Закрытие Никелевого завода



География проекта

Никелевый завод — самый старый актив Компании (введен в 1942 г.), расположен непосредственно в черте г. Норильска

Описание проекта

Закрытие всех переделов Никелевого завода с 1 сентября 2016 г. и увеличение мощности пирометаллургического производства Надеждинского металлургического завода для переработки всего никелевого сырья Заполярного филиала. Рафинировочные переделы выводятся на АО «Кольская ГМК» и на Norilsk Nickel Harjavalta.

Экологическая эффективность

За счет модернизации Талнахской обогатительной фабрики и закрытия Никелевого завода ожидается снижение выбросов в атмосферу Норильска соединений серы на 15%, что позволит заметно снизить приземные концентрации загрязняющих веществ при неблагоприятных метеоусловиях.

График выполнения работ

1

Остановка производства в Агломерационном и Плавильном цехах Никелевого завода

Апрель 2016 г. (выполнено)

2

Полная остановка всех переделов Никелевого завода

Август 2016 г. (выполнено)

3

Разработка проектной документации на консервацию и ликвидацию производственных мощностей завода

Декабрь 2016 г. (выполнено)

ТЕКУЩИЙ СТАТУС ПРОЕКТА

Надеждинский металлургический завод

Март 2016 г. Запуск плавки для переработки всего объема никелевого концентрата Заполярного филиала за счет увеличения мощности пирометаллургического производства до 2,4 млн т руды в год. Капитальные вложения в 2016 г. — около 1,3 млрд руб. Оставшиеся капитальные вложения в 2017 г. — около 0,8 млрд руб.

Первый квартал 2016 г. Завершен проект по переработке никелевого шлака Медного завода до 150 тыс. т в год за счет модернизации действующего производства. Капитальные вложения по проекту — 0,1 млрд руб.

Июль 2016 г. Завершен проект по передаче всего объема никелевого сырья с Норильской обогатительной фабрики. Капитальные вложения по проекту — 0,7 млрд руб.

Медный завод

Начата реализация проекта по переводу производства бисульфита натрия из Агломерационного цеха закрываемого Никелевого завода. Капитальные вложения по проекту — 0,7 млрд руб.

/ Бизнес Группы / Основные инвестиционные проекты



Серный проект на Надеждинском металлургическом заводе



География проекта

Площадка НМЗ, 8 км от Норильска

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОЕКТА

- Производительность — до 600 тыс. т серы в год
- Эффективность утилизации диоксида серы — не ниже 95%
- Капитальные вложения в 2016 г. — 0,6 млрд руб.

ТЕКУЩИЙ СТАТУС ПРОЕКТА

Компания SNC Lavalin приступила к разработке рабочей документации.

Ведется разработка проектно-сметной документации по инфраструктурным проектам энергоснабжения.

Завершены инженерные изыскания для стадии «Рабочая документация».

Выполняются подготовительные работы на площадке строительства.

Описание проекта

Разработка и реализация технических и проектных решений, обеспечивающих получение элементарной серы из отходящих газов печей взвешенной плавки Надеждинского металлургического завода, а также снижение выбросов диоксида серы в атмосферу до уровня предельно допустимых выбросов (ПДВ), установленного регламентирующими документами.

Экологическая эффективность

Это крупнейшее экологическое мероприятие в программе модернизации производственных активов Компании, цель которого снижение выбросов диоксида серы на основе наиболее эффективного технического решения.

График выполнения работ

1

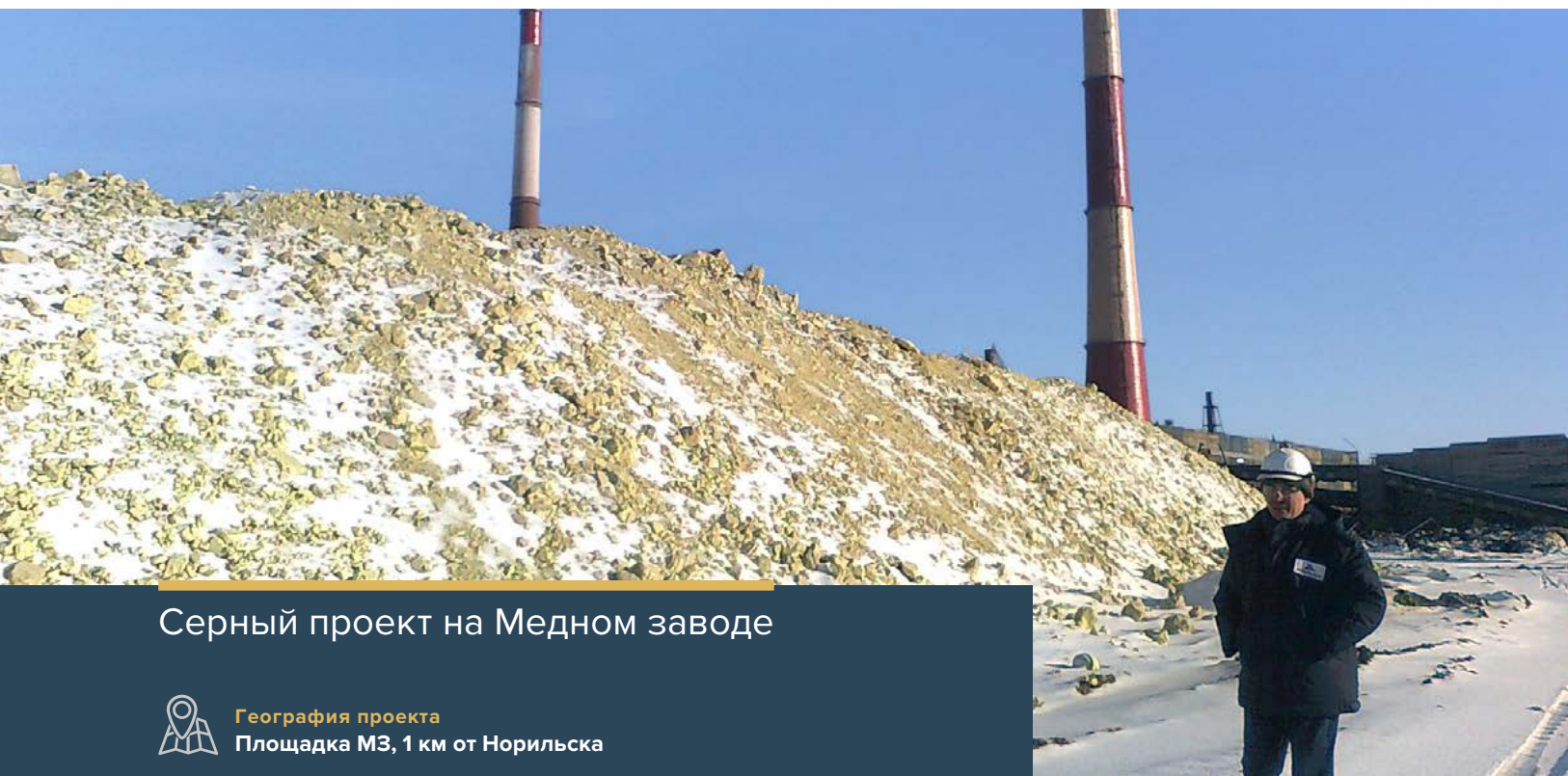
Разработка проектной документации по проекту производства серы и получение экспертного заключения ФАУ «Главгосэкспертиза России» на проектную документацию и результаты инженерных изысканий и обследований

2015 г. (выполнено)

2

Подписание контракта с SNC Lavalin (Канада) на разработку рабочей документации

Четвертый квартал 2016 г.



Серный проект на Медном заводе



География проекта

Площадка МЗ, 1 км от Норильска

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОЕКТА

- Производительность — до 280 тыс. т серы в год
- Эффективность утилизации диоксида серы — не ниже 90%
- Капитальные вложения в 2016 г. — около 13 млн руб.
- Прогнозный срок завершения — 2021 г.

Описание проекта

Разработка и реализация технических и проектных решений, обеспечивающих снижение выбросов диоксида серы в атмосферный воздух до уровня ПДВ из отходящих газов печей Ванюкова с получением элементарной серы. Проект является альтернативным вариантом решения проблемы выбросов диоксида серы. Проектом предусматривается реконструкция действующего производства серы на Медном заводе по технологии, разработанной ООО «Институт Гипроникель», с возможностью использования части имеющихся зданий, сооружений, оборудования и коммуникаций.

ТЕКУЩИЙ СТАТУС ПРОЕКТА

Ведутся технико-экономические исследования и разработка технологического регламента на проектирование с планируемым сроком завершения работ в первом квартале 2017 г.