

## «Серная программа 2.0»: экологическая дорожная карта



2020

Оптимизация плавильных мощностей для сокращения выбросов SO<sub>2</sub> в районе российско-норвежской границы

**В декабре 2020 года закрыт устаревший плавильный цех в п. г. т. Никель**

**50%<sup>1</sup>**  
снижение выбросов SO<sub>2</sub> в п. г. т. Никель и г. Заполярном



2021

Полное закрытие устаревшей медной цепочки рафинировочного передела на Кольском полуострове

**Металлургический цех закрыт 20 марта 2021 года**

**90%<sup>1</sup>**  
снижение общего объема выбросов SO<sub>2</sub> на предприятиях Кольского дивизиона



2023–2024

Стадия реализации

Запуск «Серной программы 2.0» на Надеждинском металлургическом заводе с целью утилизации печных газов

**45%<sup>1</sup>**  
снижение выбросов SO<sub>2</sub> Норильского дивизиона после выхода на проектные показатели



Стадия перепроектирования, уточнения проектных решений

Запуск «Серной программы 2.0» на Медном заводе

**до 90%<sup>1</sup>**  
снижение объема выбросов SO<sub>2</sub> Норильского дивизиона



## «Серная программа 2.0»: Норильский дивизион

### Надеждинский металлургический завод

Реализация Серной программы на Надеждинском металлургическом заводе предусматривает внедрение технологических решений, обеспечивающих утилизацию SO<sub>2</sub> из отходящих газов основных плавильных агрегатов (печей взвешенной плавки) путем производства серной кислоты и дальнейшей ее нейтрализации известняком с получением практически неопасных гипсовых отходов, размещение которых предусмотрено в специализированном гипсохранилище.

#### В 2023 году:

- выполнялись работы по строительству основных и инфраструктурных объектов Серной программы на НМЗ;
- осуществлялся монтаж технологического оборудования, проводились пусконаладочные работы;
- в октябре 2023 года начались мероприятия по комплексному опробованию первой технологической линии, утилизированы первые объемы диоксида серы.

### Медный завод

Реализация Серной программы на Медном заводе предусматривает разработку и внедрение технологических решений, обеспечивающих снижение выбросов SO<sub>2</sub> от источников Медного завода до уровня, установленного регламентирующими документами, и включает в себя несколько взаимосвязанных проектов. В связи с внешними ограничительными мерами выполняется комплекс работ по уточнению проектных решений с учетом импортозамещения технологий и оборудования.

#### В 2023 году:

- выполнялись проектно-исследовательские работы, уточнение проектных решений с учетом необходимости импортозамещения технологических решений и оборудования по основным объектам;
- по результатам экспертизы проектной документации на часть объектов получены положительные заключения государственной экспертизы (ГЭ) и государственной экологической экспертизы (ГЭЭ);
- в рамках работ по техническому перевооружению объекта мокрой газоочистки выполнялся комплекс первоочередных работ по модернизации.

**До конца 2024 года планируется выход объектов «Серной программы 2.0» на НМЗ на проектные показатели**



<sup>1</sup> По сравнению с базовым 2015 годом.