

Чистый воздух в Сибири

Энергетика и экология: Pörner проектирует производство элементарной серы для «Норильского Никеля» в России

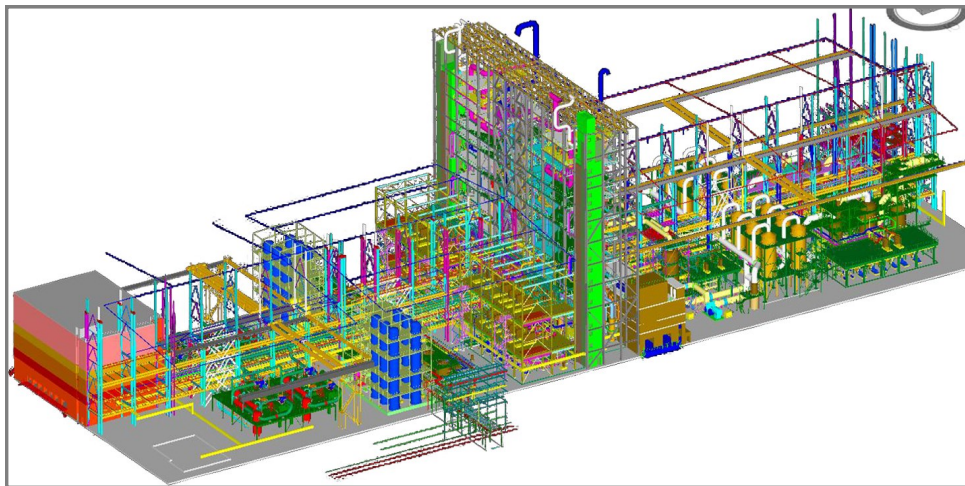
Pörner Ingenieurgesellschaft mbH выполнила руководство проектированием установки по производству элементарной серы на Никелевом заводе компании «Норильский Никель» в России. В декабре 2015 года проект получил положительное заключение госэкспертизы.

Компания «Норильский никель» владеет заводом цветных металлов по производству никеля из добываемой местной руды. Завод расположен вблизи города Норильск в Сибири. Вскоре на заводе будет построена новая, с последующей стадией производства установка обессеривания дымовых газов, утилизирующая не менее 95% диоксида серы из отходящих газов с получением 600 000 тонн серы в год. Данная установка позволит решить экологическую проблему Норильского промышленного региона и внесет значительный вклад в защиту окружающей среды всего Заполярья.

Реализация международного проекта

Масштабные инженерные работы компании Pörner Ingenieurgesellschaft выполнялись в течение трех лет и включали полную координацию и руководство всего пакета услуг.

«В объем работ компании вошли общая координация работ и руководство всех инженерных услуг, включающих расширенное базовое проектирование, утверждаемую часть, разработку рабочей документации, инвентаризацию, выполнение ОВОС с участием общественности, составление планов демонтажа, проектирование новых установок в границах производственной площадки, а также проведе-



3D-вид комплекса по производству элементарной серы, состоящего из 25 блоков

ние тендеров на технологическое оборудование, составление сметных расчетов и планирование сроков. Помимо этого, в объем услуг вошло проектирование всех необходимых вспомогательных установок (установки охлаждения, система пожаротушения, установки водоподготовки и очистки сточных воды, установки подачи сжатого воздуха, азота и электроэнергии, а также привязка оборудования и установок к существующим инженерным сетям. В целом производственный комплекс состоит из 25 блоков», — сообщает руководитель проекта и генеральный директор немецкого филиала в Гримме, Герхард Бахер.

Для реализации этого масштабного проекта под руководством филиала Pörner в Гримме была сформирована международная проектная группа, объединяющая сотрудников группы компаний Pörner из Вены, Гриммы, Киева, Северодонецка и Москвы.

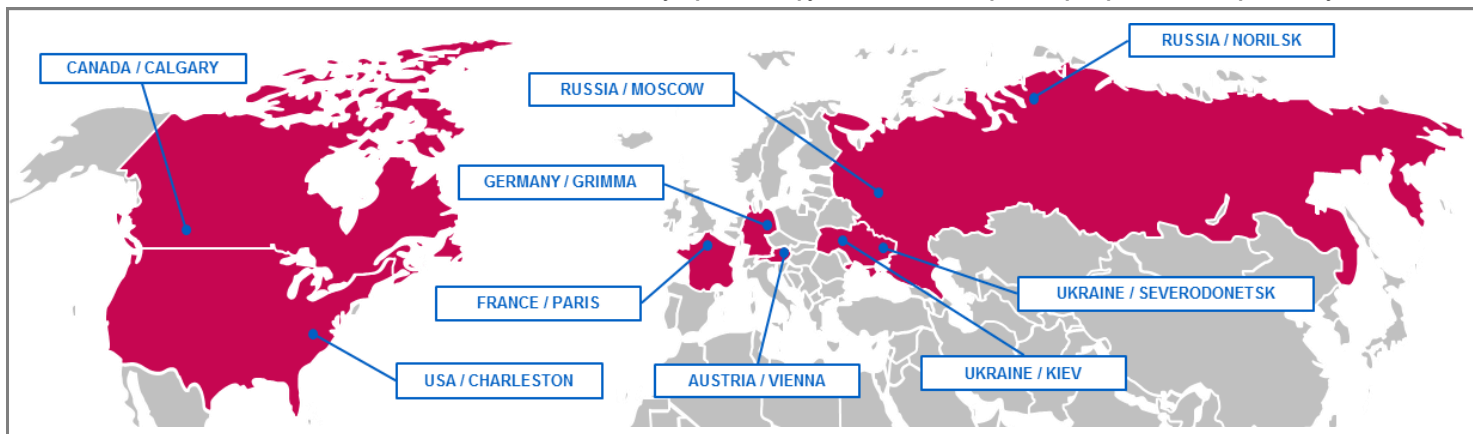
Также в проект было вовлечено боль-

шое число международных партнеров, в том числе и российские партнеры, выполняющие приемку оборудования на месте, инженерные изыскания, специальное проектирование, а также разработку рабочей документации (документация утверждаемой части, выполненная согласно российскому законодательству, уже частично включала завершенную рабочую документацию). При этом работу всех партнеров в процессе реализации проекта необходимо было не только координировать, но также и управлять их деятельностью.

История проекта: Медведев и Монти объединяют силы с «Норильским Никелем» для защиты окружающей среды

С самого начала проекта, в 2011 году, планы «Норникеля» получили серьезную поддержку российского правительства и местных органов власти. Тогда стартовал международный тендер на выполнение работ по модернизации

Международное сотрудничество инженерных партнеров, лицензиаров и ведущих компаний





Производственная площадка «Норильского Никеля»

© <http://web.kalid.com.cn/forminfo31199.asp?//norilsk-nickel-logo>

производств в Норильске, направленной в том числе на улучшение производства за счет внедрения европейских стандартов экологической безопасности.

Pörner Ingenieurgesellschaft приняла участие в этом конкурсе вместе с ген-подрядчиком Techint (Милан / Италия) и лицензиарами из Бельгии и Франции. В тендере приняли участие 27 международных консорциумов. В результате тщательного отбора, который длился в течение двух месяцев, победила группа партнеров, включающая компании Pörner, Techint, DuPont MECS и Le Gaz Integral.

Общая стоимость проекта («под ключ») по строительству двух установок по производству серы (утилизация отходов газов) на Никелевом и Медном заводах – составила тогда несколько миллионов долларов.

Подписание контракта с генеральным подрядчиком Techint в Москве прошло в присутствии премьер-министров Российской Федерации и Италии – Дмитрия Медведева и Марио Монти. На первом этапе консорциум должен был раз-

работать проектную документацию.

Услуги по проектированию выполняет компания Pörner

В 2014 компания году компания Techint вышла из российского проекта. После этого, летом 2014 года, компания Pörner Ingenieurgesellschaft получила от «Норникеля» контракт на продолжение разработки проектной документации для Никелевого завода.

Размеры проекта, а также услуги, выполненные для достижения поставленных целей, являются беспрецедентными: такого рода высокотехнологичный масштабный проект, включающий 25 блоков и реализуемый в предельно сложных географических условиях (непрерывные морозы, температуры до - 57°C, промерзшие грунты, возможность транспортировки только водным путем) был реализован впервые.

Петер Шлосникель, управляющий партнер Pörner Ingenieurgesellschaft, заявил: «В августе 2015 года благодаря тесному сотрудничеству с лицензиарами и местными партнерами, вся необходимая документация была в

срок передана компании «Норникель» на предварительную проверку. В сентябре 2015 года после успешного завершения данной проверки документация была официально передана на государственную экспертизу. Мы счастливы, что всего спустя два месяца госэкспертиза выдала положительное заключение, что стало успешным завершением важного этапа в данном проекте.»

Концепция установки

На установке будет применена современнейшая технология, обеспечивающая на первом этапе очистку и сгущение серосодержащих газов. В последующем процессе каталитической конверсии (метод Клауса) газы концентрируются в жидкую, элементарную серу. После этого продукт гранулируется, что позволяет обеспечить транспортировку и хранение товарной серы. Данная технологическая цепочка завоевала доверие заказчиков.



Москва, 23 июля 2012 г.: «Норильский Никель» и Techint подписали меморандум о взаимопонимании в присутствии председателей правительств Российской Федерации и Италии — Дмитрия Медведева и Марио Монти.



NORILSK NICKEL

ГМК «Норильский Никель»

Российский металлургический гигант ГМК «Норильский Никель» – крупнейший в мире производитель никеля и палладия. Согласно данным компании доля «Норникеля» в ВВП Российской Федерации составляет 1,5 %. Основные производственные площадки ГМК «Норильский Никель» расположены преимущественно в Красноярском крае в северной части России, около 300 км от северного полярного круга, где предприятие выступает основным работодателем.