



ПЕРВОУРАЛЬСКИЙ
НОВОТРУБНЫЙ
ЗАВОД

Проект электросталеплавильного комплекса на ОАО «Первоуральский новотрубный завод»

Оценка воздействий на социальную ситуацию и окружающую среду Нетехническое резюме

НОМЕР КОНТРАКТА: 5022047			ССЫЛКА НА ДОКУМЕНТ: PNTZ ESIA NTS Final.doc			
1	Окончательный вариант	Группа ESIA	NB	DM	AGI	6 марта 2007
		Подготовле но	Проверено	Пересмотре но	Утверждено	Дата
Доработ ка	Описание цели	ATKINS				

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

НДМ (BAT)	Наилучшие доступные методы (Best Available Techniques)
СНДМ (BREF)	Справочник по НДМ (BAT Reference note)
ЧТПЗ (ChTPZ)	Челябинский трубопрокатный завод (Chelyabinsk Tube Rolling Plant)
CO	Оксид углерода
CO ₂	Диоксид углерода
ЕБРР (EBRD)	Европейский Банк Реконструкции и Развития (The European Bank for Reconstruction and Development)
ОВОС (EIA)	Оценка воздействий на окружающую среду (Environmental Impact Assessment)
ОВСОС (ESIA)	Оценка воздействий на социальную ситуацию и окружающую среду (Environmental and Social Impact Assessment)
ЕС (EU)	Европейский Союз (European Union)
КПКЗ (IPPC)	Комплексное предотвращение и контроль загрязнения (Integrated Pollution Prevention and Control)
NO _x	Оксиды азота (Oxides of nitrogen)
ОВОС (OVOS)	Российская процедура ОВОС (Russian EIA Process)
ПНТЗ (PNTZ)	Первоуральский новотрубный завод (Pervouralsk New Pipe Plant)

НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Первоуральский новотрубный завод (ПНТЗ) находится в г. Первоуральске Свердловской области. Город Первоуральск расположен на берегу реки Чусовая, в 39 км к западу от Екатеринбурга. Предприятие производит более 25,000 типоразмеров труб из 250 марок стали. Предприятие входит в состав Группы ЧТПЗ, которая занимает второе место в России по объемам выпуска трубопрокатной продукции, производя около 24% от общероссийского объема выпуска этой продукции. Общая численность работников, занятых на предприятиях Группы ЧТПЗ, составляет более 25,000 человек. В 2005 году объем выпуска продукции на ПНТЗ составил 743,000 тонн в год. Около 15% продукции направляется на экспорт.

В настоящее время вся сталь, используемая на производствах ПНТЗ, поступает с других сталелитейных предприятий. В то же время предприятие предполагает осуществить строительство электросталеплавильного комплекса для производства 950,000 тонн стали в год из металлолома. Предполагается, что около 600,000 тонн производимой стали будет использоваться для производственных нужд ПНТЗ; а оставшиеся 350,000 тонн будут доставляться железнодорожным транспортом в Челябинск для нужд еще одного предприятия, входящего в Группу ЧТПЗ (Челябинский трубопрокатный завод). Создание и эксплуатация электросталеплавильного комплекса позволит обеспечить около 80% от общей потребности ПНТЗ в стали. Оставшаяся часть (20%) будет по-прежнему поступать с других предприятий, поскольку планируемый сталеплавильный комплекс не сможет производить все марки стали, которые используются на ПНТЗ.

В качестве сырья для производства стали будет использоваться стальной лом, поступающий от компании ЧТПЗ-Мета, которая также входит в состав Группы ЧТПЗ. Общий объем использования металлолома составит около 1 миллиона тонн в год. Район сбора этого металлолома весьма широк, а его источниками являются в основном промышленные предприятия. Металлолом будет доставляться на ПНТЗ главным образом по железной дороге, и лишь небольшая часть будет доставляться автомобильным транспортом (с интенсивностью, составляющей до одного транспортного средства в час).

Инвестиционный проект создания электросталеплавильного комплекса осуществляется при поддержке Европейского Банка Реконструкции и Развития (ЕБРР). В соответствии с процедурами ЕБРР, предлагаемый проект относится к

Категории А, что подразумевает наличие возможных значительных экологических и социальных воздействий. При подготовке таких проектов ЕБРР требует выполнения полной независимой оценки всех потенциальных социальных воздействий и воздействий на окружающую среду. В свете вышесказанного, данная оценка (также известная под названием ESIA¹) была выполнена специалистами компании Atkins в рамках разработки проекта электросталеплавильного комплекса. Данная работа выполнялась дополнительно к работам по подготовке материалов оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) в соответствии с российским законодательством.

Данное заявление об экологических последствиях проекта (ЗЭП) отражает результаты и выводы оценки воздействий проекта на окружающую социальную и природную среду (ESIA). Главная цель этой работы заключается в обеспечении соответствующей основы для принятия Банком решения относительно целесообразности предоставления финансовой поддержки для выполнения работ по строительству предлагаемого объекта. Выводы и результаты ESIA также будут использованы в процессе разработки материалов ОВОС, осуществляемой по заказу ПНТЗ с целью обеспечения прохождения установленной процедуры получения разрешения на строительство и эксплуатацию объекта в соответствии с российским законодательством.

Данное резюме отражает ключевые элементы и выводы Заявления об экологических последствиях и предназначено для лиц, не имеющих специальной технической подготовки. Оценка воздействий предлагаемого проекта были выполнена для всех этапов его реализации, включая строительство, эксплуатацию и вывод из эксплуатации электросталеплавильного комплекса.

Заявление об экологических последствиях:

- Содержит описание предлагаемого объекта и существующего состояния окружающей среды в районе расположения предлагаемой проектной площадки;
- Дает оценку воздействий предлагаемого проекта на окружающую среду с учетом ее существующего состояния;
- Дает рекомендации по мероприятиям, направленным на сокращение этих воздействий (смягчающие мероприятия); и

¹ Оценка воздействий на социальную и окружающую среду. Аббревиатура приводится в английском варианте для более четкого разделения требований российского законодательства и процедур ЕБРР.

- Определяет степень остаточных воздействий на окружающую среду, которые могут иметь место после завершения реализации предлагаемых смягчающих мероприятий.

Доступ к полному комплекту материалов Заявления об экологических последствиях

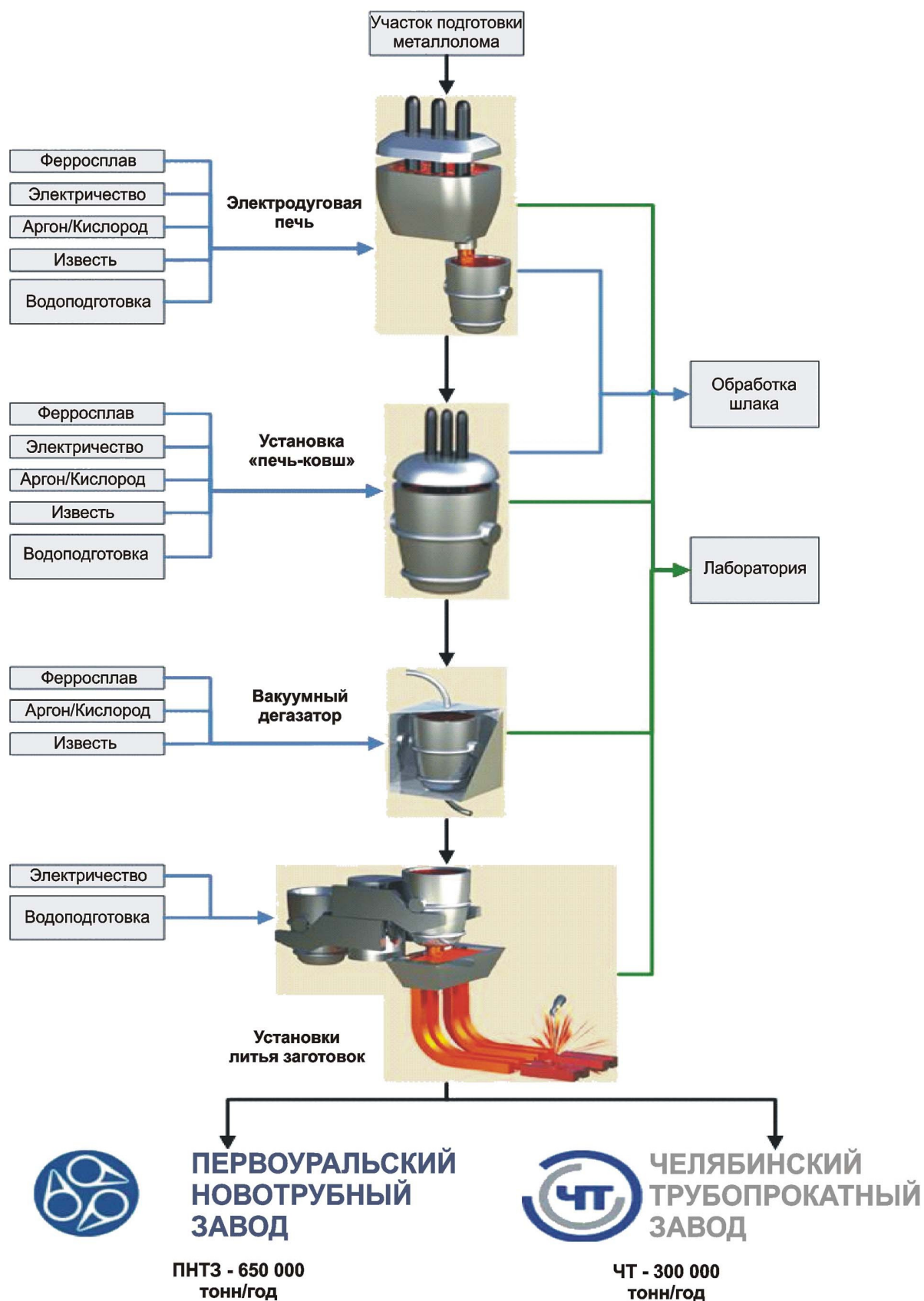
На официальном сайте ЕБРР (www.ebrd.com) будет размещено нетехническое резюме и информация о местонахождении полных материалов ESIA, снабженная ссылкой на сайт предприятия.

Полный комплект документации по ESIA и нетехническое резюме на английском и русском языке будут находиться в отделе экологии ПНТЗ (ул. Торговая 1, г. Первоуральск Свердловской области, Россия 623112; данный вопрос находится в ведении г-на Виктора Кузнецова, руководителя отдела экологии, тел.: 7 34392 7 43 82), а также в офисе газеты “Уральский трубник”. Копии этих материалов также будут направлены в региональные представительства ЕБРР, расположенные по адресу: г. Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта 22, офис 413; и г. Москва, ул. Гашека, 6, Дукат Плэйс III, второй этаж.

Что представляет собой электросталеплавильный комплекс?

Электросталеплавильный комплекс представляет собой промышленный объект, производящий стальные заготовки путем переплавки металлолома. В состав электросталеплавильного комплекса будет входить электродуговая печь для переплавки металлолома, ковшовая печь для разливки переплавленного металла, вакуумный дегазатор для дополнительной очистки выплавленного металла и литейные машины для преобразования расплавленного металла в твердую форму, которая в данном конкретном случае будут иметь вид круглых заготовок. На рисунке 1 представлена схема, включающая основные этапы производственного процесса на электросталеплавильном комплексе:

Схема производственного процесса



Для чего необходим электросталеплавильный комплекс?

Реализация проекта обеспечит гарантированное получение высококачественной стали в объеме, составляющем около 80% от общей потребности ПНТЗ, устранив зависимость от внешних источников сырья. Создание электросталеплавильного комплекса также даст возможность осуществить реализацию долгосрочной программы развития предприятий Группы ЧТПЗ, включая как ПНТЗ, так и ЧТПЗ.

Проектом также предусмотрено закрытие существующих мартеновских печей на ЧТПЗ, поскольку они практически исчерпали свой срок эксплуатации и являются значительным источником загрязнения воздуха. Эти печи не только неэффективны в плане потребления энергии, но и не способны производить высококачественные марки стали, необходимые для производственных нужд ПНТЗ в долгосрочной перспективе. Их реконструкция является экономически нецелесообразной.

Какие альтернативные варианты были рассмотрены?

Существует несколько альтернативных вариантов реализации предлагаемого проекта, которые представлены в следующей таблице. Месторасположение площадки комплекса, предложенное руководством предприятия, было выбрано с учетом наличия земельного участка и потребностей в конечной продукции на производствах предприятия.

Альтернативные варианты реализации проекта

Вариант	Описание	Месторасположение	Комментарии
0	Отсутствие проекта	-	В этом случае потребуются продолжить эксплуатацию мартеновских печей на ЧТПЗ в течение более продолжительного периода времени. Увеличение объемов внешних поставок стали по мере наращивания производственных мощностей предприятия.
1	Электросталеплавильный комплекс	ПНТЗ – Альтернативная площадка	Возможность строительства комплекса в большем удалении от жилой застройки, однако участок необходимой площади отсутствует
2	Электросталеплавильный комплекс	ПНТЗ – Выбранная площадка	Наличие участка старой промышленной зоны подходящего размера Наличие необходимого доступа к существующей инфраструктуре

Вариант	Описание	Месторасположение	Комментарии
3	Электростале плавильный комплекс	Челябинск	СЗЗ от строящегося ЭСПК поглощается основной площадкой ОАО «ПНТЗ»
			Сокращение потребностей в транспортировке сталелитейной продукции, поскольку большая часть выплавленной стали будет использоваться на ПНТЗ
			Увеличение потребностей в транспортировке сталелитейной продукции по сравнению с вариантом, предусматривающем строительство комплекса на ПНТЗ, поскольку основная часть выплавляемой стали будет использоваться на ПНТЗ

Какие элементы будут входить в состав нового электросталеплавильного комплекса?

Площадка проекта электросталеплавильного комплекса будет занимать участок площадью 26 гектаров, расположенный в пределах существующей промышленной площадки ПНТЗ. В состав комплекса будет входить одно основное здание высотой 45 м, в котором будут размещены основные производственные процессы и оборудование, а также несколько вспомогательных зданий, включая участок хранения металлолома, участки охлаждения шлака, системы энергоснабжения и производства технического газа.

Электросталеплавильный комплекс будет включать следующие основные элементы:

- Площадка хранения металлолома с оборудованием для его перегрузки
- Участок сушки металлолома
- Электродуговая печь (емкостью 120 тонн)
- Установка «печь-ковш»
- Вакуумный дегазатор
- Цех очистки и ремонта ковшей
- Цех очистки и ремонта обшивки электродуговой печи
- Система загрузки-разгрузки материалов

- Установка пылеулавливания
- Участок ремонта футеровки ковшей
- Участок охлаждения шлака
- Углеродная станция
- Две машины непрерывного литья заготовок и участок хранения круглых заготовок
- Участок обслуживания и ремонта разливочных ковшей и цех замены футеровки ковшей
- Цех ремонта и обслуживания литейных форм
- Яма для окалины

Вспомогательное оборудование и установки электросталеплавильного комплекса:

- Участок системы пожаротушения, включая пожарный насос и резервуар с водой
- Лаборатория
- Участок ремонта и технического обслуживания
- Участок хранения смазочных материалов и запасных частей
- Система электроснабжения (220/35 кВ)
- Станция водоподготовки
- Воздухоразделительная установка
- Парогенератор
- Компрессорная станция
- Станция подготовки извести

Другие строения, предусмотренные на площадке электросталеплавильного комплекса:

- Здание диспетчерской
- Административное здание

- Офисное здание
- Здание лаборатории
- Трансформаторная подстанция

Установка пылеулавливания, предусмотренная проектом электросталеплавильного комплекса, будет осуществлять сбор и удаление отходящих газов, образуемых на площадке комплекса. Эта установка обеспечит очистку дымовых газов от твердых частиц перед их поступлением в окружающую атмосферу. Очищенные газы будут отводиться в атмосферу через одну общую трубу высотой 90 м.

Для обеспечения реализации предлагаемого проекта потребуется строительство подводящей линии электропередач, соединяющей площадку комплекса с общей системой электроснабжения ПНТЗ. Работы по установке линии электропередач будут выполняться силами компании РАО ЕЭС. Анализ данного компонента проекта не является задачей данного исследования по ESIA.

Какие стандарты проектирования будут применяться при разработке проекта электросталеплавильного комплекса?

Проектирование электросталеплавильного комплекса будет осуществляться в соответствии с международными стандартами, а его эксплуатационные характеристики будут полностью соответствовать требованиям действующего российского законодательства и директив ЕС с момента ввода в эксплуатацию. Наиболее важной директивой ЕС в области контроля и регулирования воздействий на окружающую среду является Директива по комплексному предотвращению и контролю загрязнения (КПКЗ). КПКЗ представляет собой систему регулирования, основанную на применении комплексного подхода к контролю и регулированию воздействий промышленных объектов на окружающую среду.

Директива по КПКЗ не устанавливает каких-либо фиксированных предельных значений выбросов, а определяет надлежащие схемы размещения и эксплуатации оборудования, обеспечивающие защиту и охрану окружающей среды за счет применения “наилучших доступных методов” (НДМ). Это означает, что атмосферные выбросы, сбросы сточных вод (включая сбросы сточных вод в централизованную систему водоотведения), поступление загрязняющих веществ в почвы, а также целый ряд других видов воздействий на окружающую среду, должны рассматриваться в комплексе. Операторы промышленных объектов должны выполнять оценку выбросов и сбросов загрязняющих веществ во все компоненты окружающей среды в рамках разработки проекта всего производственного объекта, руководствуясь при этом соответствующими показателями, достижение которых обеспечивается прежде всего за счет применения ‘чистых технологий’, а не различных методов очистки производственных выбросов и сбросов.

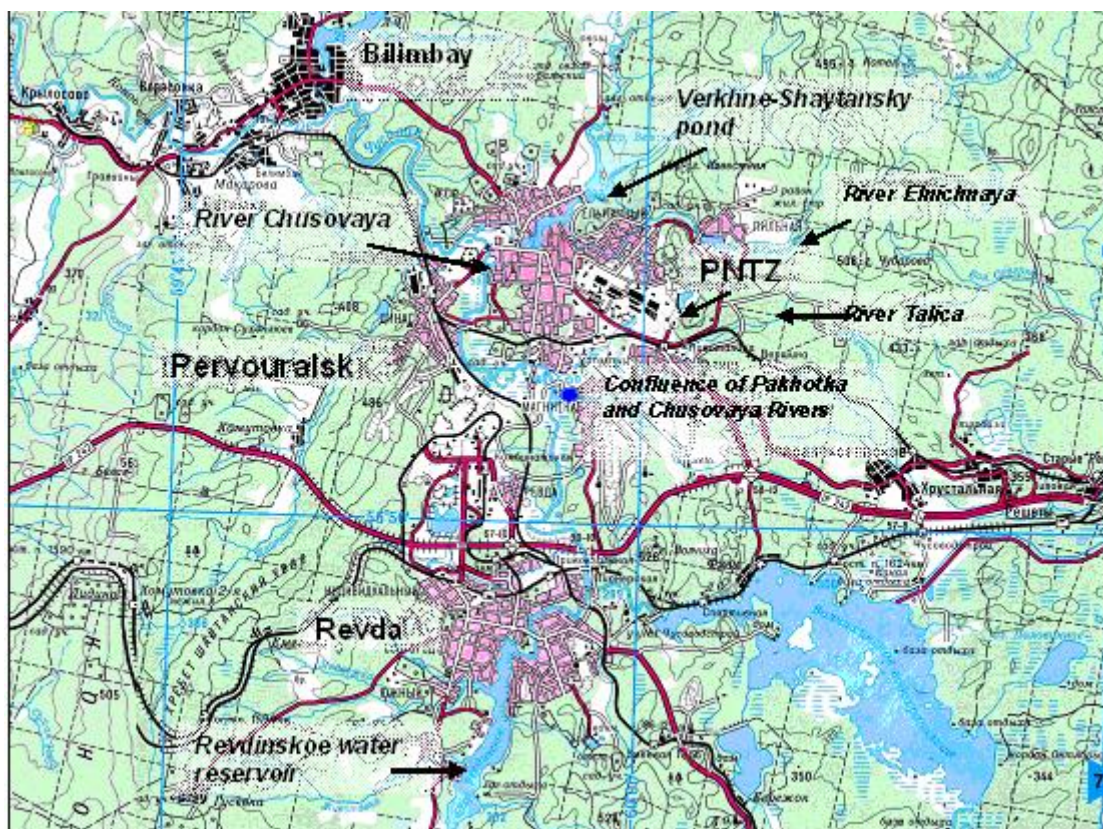
С целью оказания методической помощи проектировщикам и операторам таких объектов, в ЕС была осуществлена разработка ряда справочных пособий по НДМ (отраслевых справочников по НДМ (BREF), которые описывают наилучшие доступные методы (НДМ) для каждой из отраслей промышленного производства, определенных в рамках Директивы по КПКЗ. Нормативно-методическим документом, относящимся к предлагаемому проекту, является «Справочник по НДМ для предприятий по производству чугуна и стали». Несмотря на то, что Директива ЕС по КПКЗ не применяется в России, целевые показатели, определенные в Справочнике по НДМ для предприятий по производству чугуна и стали, были использованы в качестве базовых нормативов в процессе разработки ESIA для предлагаемого электросталеплавильного комплекса. Справочник по НДМ не только содержит информацию о базовой схеме производства, но и требования по эксплуатации объекта, рекомендуемые предельные значения выбросов и соответствующие процедуры мониторинга. Директива КПКЗ также определяет требования по рекультивации промышленных площадок после завершения производственной деятельности. Эти требования были учтены в процессе анализа вопросов, связанных с будущим закрытием электросталеплавильного комплекса на территории ПНТЗ. Помимо вышеуказанного справочного пособия по НДМ, в рамках данного исследования был использован такой нормативно-методический документ как проект Инструкции по обеспечению экологической безопасности и здоровья населения при эксплуатации сталеплавильных комплексов, разработанный Международной финансовой корпорацией (февраль 2007 г.). Положения данного документа были учтены в процессе определения базовых требований по проектированию и эксплуатации предлагаемого объекта.

В соответствии с ключевым выводом ESIA, проект предлагаемого объекта соответствует общим требованиям Справочника по НДМ и Инструкции МФК. В тех случаях, когда существующая проектная документация была недостаточной, Справочник ЕС по НДМ также был использован для разработки рекомендаций по природоохранным мероприятиям и будущего Плана мониторинга окружающей среды.

Где будет расположен электросталеплавильный комплекс?

Предлагаемый электросталеплавильный комплекс будет расположен на территории основной производственной площадки ПНТЗ в городе Первоуральске. Уральский регион известен своей богатейшей минерально-ресурсной базой и высоким уровнем индустриализации и концентрации промышленных объектов, главным образом представленных предприятиями черной и цветной металлургии, химической и обрабатывающей промышленности.

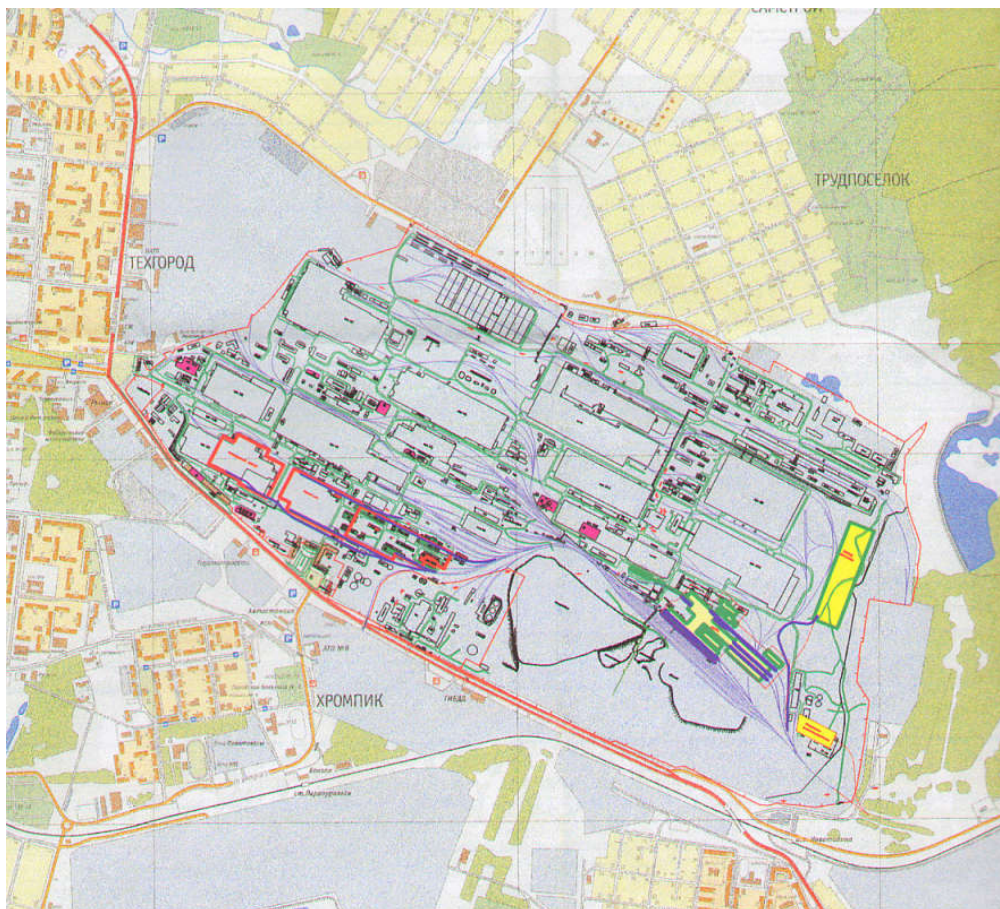
Карта региона с указанием месторасположения площадки комплекса



Существующая промышленная площадка ПНТЗ имеет развитую сеть автомобильных дорог, железнодорожных линий и объектов, и включает комплекс производственных цехов и других зданий, расположенных на открытой местности. Основные производственные цеха сосредоточены в западной и центральной части площадки, а участки для складирования отходов находятся в юго-восточной части площадки ПНТЗ.

Площадка предлагаемого проекта расположена в юго-восточной части территории ПНТЗ в Первоуральске. Этот участок ранее использовался для хранения стальной продукции. В рамках реализации проекта были выполнены работы по расчистке и подготовке строительной площадки для электросталеплавильного комплекса.

Месторасположение площадки комплекса на территории ПНТЗ



Каким является существующее состояние окружающей среды?

Площадка ПНТЗ в течение более 70 лет использовалась для осуществления промышленной деятельности по производству стальных труб. На площадке существует целый комплекс зданий и других производственных строений, по внешнему виду похожих на строения, предусмотренные в рамках проекта предлагаемого комплекса.

Ближайшая жилая застройка расположена на расстоянии 795 м к югу от предлагаемой площадки. В 1991 году вокруг промышленной площадки ПНТЗ была установлена санитарно-защитная зона радиусом 500 м (по отношению к основным источникам выбросов) в соответствии с требованиями санитарных норм проектирования промышленных предприятий (СН 245-71). В пределах санитарно-защитной зоны отсутствует какая-либо жилая застройка. Ближайшие жилые дома района Трудпоселок расположены на расстоянии около 100 м от внешних границ санитарной зоны.

Детальные исследования по оценке состояния и качества почв на территории площадки не проводилось, однако сам характер площадки, ранее использовавшейся для производственной деятельности, дает основания предполагать, что на ее территории может иметь место локальное загрязнение почв. Результаты анализов проб подземных вод свидетельствуют о повышенных уровнях содержания металлов и нефтепродуктов, однако уровни превышения нормативных значений не являются значительными.

По территории площадки проходит водораздел водосборных площадей малых рек Ельничная и Таблица, являющихся притоками реки Чусовая. Расстояние от площадки предлагаемого электросталеплавильного комплекса до рек Ельничная и Талица составляет порядка 2.2-2.8 км и 1-1.4 км, соответственно. Результаты анализов проб воды, отобранных из реки Чусовая, свидетельствуют о том, что фактические концентрации нефтепродуктов, нитритов, железа, хрома, меди и марганца в этих пробах превышают установленные федеральные нормативы ПДК. Источниками поступления этих загрязняющих веществ является целый ряд промышленных предприятий, расположенных в данном регионе, которые не имеют отношения к данному проекту.

Ближайшая зона с чувствительными рецепторами находится на довольно большом расстоянии от территории ПНТЗ; проведенная оценка показала, что реализация проекта не будет оказывать на них никакого воздействия.

Какие виды воздействий будут иметь место на этапе строительства?

Основным подрядчиком по реализации проекта электросталеплавильного комплекса является компания SMS-Demag (Германия). В качестве основного подрядчика на выполнение инженерных и строительных работ выступает компания Gama (Турция). Компания SMS-Demag отвечает за проектирование комплекса в соответствии с техническими условиями, определенными ПНТЗ, а компания Gama отвечает за выполнение большей части строительных работ на территории площадки комплекса.

В рамках проекта будут выполняться следующие виды строительных работ:

- Демонтаж существующих строений и расчистка площадки (уже выполнены);
- Работы по транспортировке земляного материала и выравниванию поверхности площадки;

- Подведение необходимых инженерных коммуникаций на площадку;
- Забивка/изъятие фундаментных свай и установка бетонных оснований;
- Возведение стальных конструкций зданий и облицовка стен;
- Установка оборудования;
- Возведение вспомогательных строений;
- Подведение и подключение необходимых инженерных коммуникаций (коммунальных, газовых и т.д.);
- Отделка зданий; и
- Ввод в эксплуатацию (запланирован на ноябрь 2008 г.).

Предполагается, что общая численность рабочих, занятых на строительной площадке, составит около 1,500 человек в пиковый период строительства, который придется на март 2008 г.. Проектом предусмотрено, что строительные рабочие будут проживать в специально построенном поселке строителей, который будет расположен к востоку от строительной площадки на территории ПНТЗ. На территории поселка будут созданы все необходимые условия для жизни, включая места для отдыха рабочих. Строительный поселок будет представлять собой комплекс сборных зданий с соответствующей инфраструктурой.

Строительные работы могут являться источником пыли, которая может создавать неудобства для местных жителей и риск причинения ущерба здоровью строительного персонала. С учетом того, что ближайшие домовладения находятся на расстоянии около 795 м от площадки, основным видом риска является воздействие пылевых выбросов на здоровье производственного персонала, работающего на площадке. С целью сокращения степени данного воздействия будут осуществляться мероприятия по контролю и предотвращению пылевых выбросов в сочетании с мерами по обеспечению постоянного использования соответствующих индивидуальных средств защиты. Степень воздействия выбросов выхлопных газов автомобилей на качество воздуха оценивается как незначительная.

Загрязнение водных ресурсов на строительной площадке может произойти в результате миграции существующих загрязняющих соединений, присутствующих в грунте, и/или в результате поступления материалов, используемых в процессе осуществления строительных работ. Снижение степени этих рисков будет обеспечиваться путем очистки чрезмерно загрязненных участков по мере их

обнаружения, с последующим размещением изъятых загрязненных грунтов на специально оборудованных площадках для размещения опасных отходов за пределами территории предприятия. С целью снижения риска загрязнения в результате разливов и утечек будет обеспечено надлежащее хранение потенциально опасных материалов в соответствующих емкостях.

С учетом характера окружающей территории, представляющей собой промышленную зону, можно ожидать, что краткосрочные отрицательные визуальные воздействия строительных работ будут незначительными или минимальными для участков, расположенных к востоку от проектной площадки. Что касается других точек обзора, то ожидаемый уровень визуального воздействия будет еще меньшим, поскольку прямой обзор площадки затруднен, либо частично или полностью закрыт другими производственными конструкциями или строениями, присутствующими на территории предприятия.

Ожидается, что воздействия, связанные с движением автотранспорта в процессе осуществления строительных работ, будут весьма незначительными на фоне большого количества транспортных средств, ежедневно приезжающих и уезжающих на/с площадку предприятия.

В связи с интенсивным характером производственной деятельности, осуществляемой на территории ПНТЗ, ожидаемые фоновые уровни шума могут быть достаточно высокими, и на их фоне любые строительные шумы (например, связанные с забивкой свай) будут оказывать незначительное воздействие. Мероприятия по контролю и снижению уровня строительных шумов будут включены в План природоохранных мероприятий и Программу мониторинга.

В целом, строительные работы имеют временный характер, и связанные с ними отрицательные воздействия, которые будут проявляться в виде незначительного повышения уровня пылевых выбросов или визуальных препятствий, оцениваются как незначительные.

Какими будут изменения в качестве воздуха в районе расположения проектной площадки?

В рамках исследования ESIA было выполнено детальное моделирование рассеивания загрязняющих веществ для оценки вероятной степени изменения качества воздуха в результате реализации предлагаемого проекта электросталеплавильного комплекса на территории ПНТЗ. Цель моделирования заключалась в оценке воздействий, связанных с образованием и организованным отведением выбросов в атмосферу с площадки сталеплавильного комплекса в штатных условиях его эксплуатации, и их возможных последствий с точки зрения изменений в уровнях содержания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы. Затем полученные результаты

моделирования и расчетные значения изменений в уровнях содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе расположения проектной площадки были проанализированы в контексте действующих российских стандартов и нормативов качества воздуха, соответствующих предельных значений ЕС и международных нормативов ВОЗ.

Моделирование выбросов в атмосферу выполнялось с использованием самой последней версии модели рассеивания загрязняющих веществ AERMOD, разработанной специалистами Агентства по охране окружающей среды США (АООС США). Данный программный продукт получил широкое международное признание как одно из наиболее эффективных и современных средств моделирования рассеивания загрязняющих веществ, которое стало рабочим инструментом для регулирующих органов во многих странах мира. В качестве исходной информации модель использует пятилетние ряды данных ежечасных метеорологических наблюдений по ближайшему пункту метеонаблюдений. В процессе моделирования рассеивания загрязняющих веществ модель способна учитывать влияние таких факторов как присутствие крупных производственных объектов на анализируемой территории, а также характеристики местного рельефа.

Работа таких производственных участков комплекса как электродуговая печь, установка «печь-ковш» и вакуумный дегазатор будет носить циклический характер, в связи с чем уровни выбросов загрязняющих веществ от этих участков будут меняться в ходе производственного цикла. Компания-производитель вышеуказанного оборудования предоставила информацию об эксплуатационных выбросах в виде диапазона значений, установленного с учетом результатов измерений, выполненных на аналогичном объекте. Для целей моделирования и оценки качества воздуха в рамках данного исследования использовались значения верхней части диапазона, что полностью соответствует консервативному подходу. В процессе моделирования рассматривались такие виды выбросов как окиси азота, двуокись серы, окись углерода и твердые частицы (пыль).

Существующее состояние воздушного бассейна в городе характеризуется повышенными уровнями содержания загрязняющих веществ, в связи с чем качество воздуха признано неблагоприятным. В связи с этим органы природоохранного регулирования установили требование, в соответствии с которым уровень прироста концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в пределах города должен составлять не более десяти процентов от соответствующего нормативного значения ПДК. Именно поэтому проектом электросталеплавильного комплекса предусмотрено строительство достаточно высокой дымовой трубы (высота которой составляет 90 м), что позволит обеспечить более высокую степень рассеивания выбросов и смягчения остаточных воздействий, связанных с отведением очищенных выбросов в атмосферу с установки пылеулавливания.

Результаты моделирования свидетельствуют о том, что максимальные расчетные значения прироста среднечасовых концентраций двуокиси серы, двуокиси азота и пылевых частиц, связанного с работой предлагаемого комплекса, составят менее двух процентов от величины соответствующих предельных значений ЕС. Максимальные расчетные значения прироста среднесуточных концентраций всех загрязняющих веществ составят менее 0,2 % от соответствующих значений ПДК (или 0,002 в долях ПДК), установленных российским законодательством. Это же относится и к максимальным расчетным значениям прироста среднегодовых концентраций двуокиси серы. Что касается максимальных значений прироста среднегодовых концентраций двуокиси азота и твердых частиц (пылевых выбросов), то они составят менее 0,1 % от соответствующих нормативных значений (или 0,001 в долях ПДК), установленных российским законодательством.

Эти весьма малые изменения в качестве атмосферного воздуха, ожидаемые в районе расположения лесного массива, лежащего к северу и востоку от площадки комплекса, оцениваются как незначительные. Что касается районов жилой застройки, то ожидаемые изменения в качестве воздуха будут еще меньшими, в связи с чем они также оцениваются как незначительные.

Какими будут изменения в уровнях выбросов парниковых газов?

В рамках проекта электросталеплавильного комплекса предусматривается создание нового производства, не подразумевающее замены каких-либо существующих производств на ПНТЗ. Данный проект направлен на повышение эффективности производства ПНТЗ в целом за счет внедрения собственных производственных мощностей по выплавке стали из металлолома на территории предприятия. Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод о том, что работа нового объекта приведет к повышению уровней выбросов парниковых газов (ПГ), образуемых на территории ПНТЗ.

Строительство электросталеплавильного комплекса позволит вывести из эксплуатации мартеновские печи в Челябинске. Технологии этих печей устарели и очень неэффективны. Поэтому в связи с выводом из эксплуатации этих печей выбросы ПГ снизятся в целом по Группе ЧТПЗ.

Результаты оценки производственных технологий, предусмотренных в рамках предлагаемого проекта, свидетельствуют о том, что уровень удельного потребления энергии на производствах электросталеплавильного комплекса ПНТЗ не превышает уровня, соответствующего наилучшей отраслевой практике и принятого в качестве целевого уровня в рамках нормативно-методического справочника по НДМ, использованного для целей подготовки данной оценки. Это служит основанием для

положительной оценки предлагаемого комплекса по сравнению с показателями работы сталеплавильных предприятий, существующих в разных странах мира.

Какие другие виды воздействий будут иметь место на этапе эксплуатации объекта?

Многие виды воздействий предлагаемого объекта на окружающую среду оцениваются как незначительные, особенно если они рассматриваются в контексте всего производственного комплекса ПНТЗ. Ниже представлено краткое описание всех этих воздействий, которые могут иметь место на этапе эксплуатации объекта:

- Шум
 - (i) В рамках данной оценки не выполнялся расчет уровней шума в месте расположения ближайшей жилой застройки, связанных с работой предлагаемого объекта, поскольку каких-либо значительных шумовых воздействий на этапе его эксплуатации не ожидается.
- Ландшафтные и визуальные воздействия
 - (i) В окончательном виде комплекс будет представлять собой большое производственное строение, выполненное из листовой стали, снабженное дымовой трубой высотой 90 м. В состав комплекса также будет входить ряд производственных строений меньшего размера, в которых будут размещаться вспомогательные установки и оборудование. Внешний вид комплекса будет соответствовать характеру других производственных строений, имеющих на площадке ПНТЗ.
 - (ii) Комплекс будет наиболее открытым для обзора со стороны ближайшей жилой застройки, расположенной к югу от площадки. Это прежде всего касается жителей четырехэтажных жилых домов, проживающих на верхних этажах.
 - (iii) Район расположения жилой застройки представляет собой холмистую местность с определенными рекреационными функциями, которые представлены в виде садовых участков, расположенных выше на склонах холмов (главным образом к северу и востоку от площадки). В связи с этим можно ожидать, что предлагаемый комплекс будет открыт для обзора с участков, расположенных ближе к вершинам холмов.
 - (iv) В то же время, учитывая промышленный характер окружающей территории, ожидаемый уровень визуальных воздействий на этапе строительства можно охарактеризовать как 'нулевой/ незначительный'.
- Использование материалов и обращение с отходами

- (i) Отходы, образуемые в процессе эксплуатации электросталеплавильного комплекса, будут сходны по свойствам и составу с отходами существующих металлургических производств ПНТЗ. В то же время следует отметить, что новый комплекс будет производить значительное количество новых видов отходов, не присущих действующим производствам ПНТЗ.
- (ii) Наиболее существенное изменение в существующей системе организации обращения с отходами на ПНТЗ будет связано с образованием больших объемов металлургического шлака (порядка 120,000 тонн в год) и пыли, накапливаемой в системах пылеулавливания (порядка 26,000 тонн в год), которая может быть опасной для окружающей среды.
- (iii) Разработка стратегии обращения с этими видами отходов на ПНТЗ еще не завершена. Предприятие разработает четкий и надежный план действий, обеспечивающих надлежащее обращение с этими видами отходов и максимальную степень их повторного использования/утилизации. Программа мероприятий по мониторингу и организации обращения с этими видами отходов будет разработана до вывода объекта в эксплуатацию.
- Использование транспортных средств и интенсивность движения транспорта
 - (i) Основная часть сырья и материалов (включая металлический лом) будет доставляться на площадку железнодорожным транспортом. Доля материалов, перевозимых автомобильным транспортом, является весьма незначительной, и связанная с их перевозкой интенсивность движения автотранспорта составляет не более одного грузового автомобиля в час, что окажет незначительное воздействие по сравнению с существующим.
 - (ii) Определенное увеличение интенсивности движения транспорта будет связано с необходимостью доставки производственного персонала на объект. В настоящее время производственный персонал главным образом пользуется услугами пассажирских автобусов, в связи с чем ожидаемое увеличение интенсивности движения транспорта будет незначительным.
 - (iii) Для перевозки производимой стали в Челябинск будет использоваться железнодорожный транспорт.
- Экология
 - (iv) В районе расположения проектной площадке отсутствуют какие-либо экологически чувствительные принимающие объекты.

Какие воздействия будут иметь место на этапе вывода объекта из эксплуатации?

В настоящее время детальная оценка воздействий на окружающую среду, связанных с процессом вывода объекта из эксплуатации, не представляется возможной. Предусмотренный проектом срок эксплуатации объекта составляет более 25 лет, и на данном этапе могут быть определены только самые общие принципы.

В общих чертах, воздействия, которые могут возникнуть в процессе вывода объекта из эксплуатации, будут аналогичны воздействиям, имевшим место на этапе строительства. Предусматривается, что применяемые процедуры и методы выполнения работ по выводу объекта из эксплуатации будут соответствовать национальным и международным стандартам, действующим на момент осуществления этих работ. Процесс вывода объекта из эксплуатации будет включать следующие виды работ:

- Демонтаж всего оборудования и конструкций, установленных на поверхности площадки;
- Возможное удаление уплотненного грунта и поверхностного слоя;
- Сохранение тех подземных конструкций, демонтаж которых не является целесообразным, или их засыпка и сохранение по мере необходимости;
- Рекультивация площадки и всех проектных участков с восстановлением тех условий, которые существовали до начала строительных работ.

ПНТЗ осуществит разработку плана закрытия площадки на этапе подготовки рабочего проекта и обеспечит осуществление предусмотренных этим планом мероприятий в течение всего жизненного цикла объекта. Данный план должен включать мероприятия по предотвращению загрязнения окружающей среды в процессе вывода объекта из эксплуатации и рекультивации площадки до приемлемого состояния. Кроме того, план мероприятий по выводу объекта из эксплуатации должен учитывать социально-экономические воздействия и предусматривать соответствующие смягчающие мероприятия.

В целом работы по выводу объекта из эксплуатации носят временный характер, и ожидаемая степень воздействий этих работ на окружающую среду будет аналогична той, которая имела место на этапе строительства.

Какими будут ожидаемые воздействия проекта на социально-экономическую ситуацию?

Учитывая то, что предлагаемый объект будет находиться на территории существующей промышленной площадки ПНТЗ, ожидаемые социальные воздействия будут сведены к минимуму. Проектом не предусматривается потребность в

переселении местных жителей, поскольку границы существующей санитарно-защитной зоны являются достаточными для установления соответствующей санитарно-защитной зоны для проектируемого объекта. Основные социальные воздействия предлагаемого проекта заключаются в следующем:

- Необходимость создания и функционирования строительного поселка для размещения 1500 строителей, главным образом представленных гражданами ближнего зарубежья и Турции, в течение 23 месяцев. Поселок будет расположен на территории ПНТЗ и будет снабжен всеми необходимыми удобствами, включая услуги общественного питания и отдыха строителей.
- Положительный эффект для местной экономики будет обеспечен за счет присутствия большого количества производственного персонала подрядчиков.
- На этапе эксплуатации объект обеспечит рабочие места для около 700 работников (в основном для квалифицированных рабочих), что также окажет положительное влияние на экономику города и региона.
- Внедрение новой технологии в регионе позволит повысить качество местных кадровых ресурсов, способствуя формированию более современного и положительного имиджа региона, в котором преобладают традиционные технологии промышленного производства.

Резюме

Подводя итог вышесказанному, можно сделать заключение о том, что основные виды ожидаемых воздействий на окружающую среду, связанных с предлагаемым объектом, будут заключаться в следующем:

- Сбросы сточных вод в водные объекты. Работа предлагаемого объекта не связана с образованием значительных объемов сточных вод, но даже незначительные поступления стоков от объекта будут представлять дополнительную нагрузку на существующую систему. Уже сейчас в сточных водах предприятия, сбрасываемых через заводскую систему водоотведения в реку Чусовая, регистрируются превышения установленных лимитов по отдельным показателям.
- Поступление загрязняющих веществ в почву, прежде всего в результате утечек масляных материалов из смазочных и гидравлических систем, результатом чего может стать локальное загрязнение почв, а также потенциальная возможность загрязнения грунтов в результате просачивания или миграции фильтрата с участков хранения опасных материалов, загрязненного металлолома или шлака.

- Образование отходов, включая значительные объемы твердых отходов.
- Положительные социально-экономические воздействия в локальном и региональном контексте.

Представленные ниже таблицы содержат информацию о воздействиях предлагаемого комплекса на окружающую среду и предлагаемые мероприятия по их смягчению/сокращению. Кроме того, в данных таблицах представлены планируемые мероприятия по мониторингу воздействий предлагаемого проекта на окружающую среду.

Резюме воздействий – этап строительства

Воздействие на окружающую среду	Предлагаемые смягчающие мероприятия	Остаточные воздействия	Уровень остаточных воздействий
Воздействия на ландшафт и внешний вид из-за использования кранов и другого оборудования	Никакие мероприятия не предлагаются, т.к. окружающий ландшафт – промышленный	Нет	Незначительные/нулевые воздействия
Качество воздуха – образование пыли при проведении строительных и земляных работ	Разработка процедур по: - Орошению поверхности дорог до начала проведения строительных работ и хранению материалов в штабелях для минимизации образования пыли - Использованию закрытых грузовиков для транспортировки сыпучих материалов с участка для предотвращения их распыления при перевозке - Ограничения скорости движения транспорта по участкам, не имеющим дорожного покрытия для снижения уровня пылеобразования - Мониторингу уровня пыли в специально определенных местах	Пыль будет образовываться только на территории стройплощадки, воздействия на местное население нет. Однако рабочим необходимо выдавать защитные маски, особенно в сухую погоду	Небольшие неблагоприятные воздействия
Поступление заиленного и	- Потенциально загрязняющие	Загрязнение почвы и	Небольшие неблагоприятные

ATKINS

Воздействие на окружающую среду	Предлагаемые смягчающие мероприятия	Остаточные воздействия	Уровень остаточных воздействий
загрязненного поверхностного стока вод через пруды-отстойники ПНТЗ в реку Чусовая	вещества, такие как горюче-смазочные материалы, будут храниться в специально выделенных площадках с защитой от утечек - Будут разработаны специальные процедуры по обращению и реагированию в случаях обнаружения загрязненного материала при проведении земляных работ - Поверхностная изоляция и увлажнение изъятых грунтов	поверхностного стока будет контролироваться на территории площадки путем организации надлежащего обращения и хранения материалов и оборудования. Поверхностный сток будет очищаться в прудах-отстойниках ПНТЗ, воздействие от сточных вод в целом будет незначительным	воздействия
Загрязнение почвы из-за протечек/утечек из машин и оборудования	- Все оборудование необходимо периодически проверять - Машины и оборудование будут находиться на площадках с твердым покрытием. Когда необходимо, будут использоваться защитные настилы и каплеуловители - Поверхностный сток будет отводиться в пруды-отстойники ПНТЗ и проходить через нефте/маслоуловители	Риск загрязнения почвы от утечек с площадок хранения или от машин будет минимизирован	Небольшие неблагоприятные воздействия
Удаление загрязненного грунта при проведении земляных работ	- Будут разработаны специальные процедуры для надлежащего хранения и	Риск воздействия будет снижен	Небольшие неблагоприятные воздействия

Воздействие на окружающую среду	Предлагаемые смягчающие мероприятия	Остаточные воздействия	Уровень остаточных воздействий
	размещения загрязненного материала		
Отведение бытовых стоков из строительного поселка через канализацию ПНТЗ в городской коллектор	Нет.	Сточные воды будут поступать через систему водоотведения ПНТЗ в централизованную систему водоотведения и на городские очистные сооружения. Увеличение сточных вод будет составлять <4% от общего объема бытовых стоков ПНТЗ	Незначительные/нулевые воздействия
Образование твердых отходов	- Раздельное хранение незагрязненного грунта для повторного использования - Внедрение процедур контроля и хранения отходов - Сортировка и переработка отходов	Твердые отходы будут передаваться соответствующей службе ПНТЗ, их размещение будет проходить в соответствии с полученными разрешениями/лимитами Грунт будет храниться для повторного использования	Небольшие неблагоприятные воздействия
Шум и выбросы в результате работы автомобилей	- Строительство новых ворот с целью недопущения движения грузовиков и пр. через центр города - Составление графика движения так, чтобы избежать «часов пик» и ночного времени - Разработка плана управления транспортными потоками - Использование	Интенсивное движение (например, вывоз грунта) будет проходить в основном на территории ПНТЗ. Доставка и пр. будет проходить через новые ворота, построенные возле площадки. Ворота, расположенные в центре города, не будут использоваться для этих целей. Временные сложности могут возникнуть на дороге Первоуральск-Екатеринбург	Умеренно неблагоприятные воздействия

Воздействие на окружающую среду	Предлагаемые смягчающие мероприятия	Остаточные воздействия	Уровень остаточных воздействий
Аварийные ситуации, стадия строительства	железнодорожного транспорта для бестарной транспортировки и перевозки большого объема грузов - Необходимо разработать и реализовывать процедуры реагирования в случае возникновения аварии и непредвиденных ситуаций - Представители пожарной и аварийной бригад будут находиться на площадке - Инспекторы ПНТЗ и подрядчика будут находиться на площадке	Процедуры по предотвращению возникновения и реагированию в случае возникновения аварийных ситуаций (включая пожар, разливы и др.) будут разработаны. Необходимо провести соответствующее обучение персонала и выдать необходимое оборудование	Небольшие неблагоприятные воздействия
Рабочие, занятые на строительстве	- Соответствующие условия на площадке для неместных рабочих - Возможность найма местных рабочих - Обучение нанятых рабочих - Мониторинг за соблюдением процедур безопасности и охраны здоровья	Рабочим будет предоставляться жилье на площадке. Им создадут все необходимые условия. Предполагается, что часть рабочих будет из местного населения; ожидаются экономические выгоды для местного бизнес-сектора	Умеренно положительные воздействия

Резюме воздействий – этап эксплуатации

Воздействие на окружающую среду	Предлагаемые смягчающие мероприятия	Остаточные воздействия	Уровень остаточных воздействий
Чрезмерная нагрузка от загрязняющих веществ, сбрасываемых ПНТЗ в реку Чусовая	- ПНТЗ разработал и согласовал программу улучшения качества воды, одна из трех задач для основного производства уже выполнена - Для реализации программы ПНТЗ необходимо сопровождение и инвестиции, чтобы избежать проблем, связанных с удалением/сбросом сточных вод	Объем сточных вод потенциально может быть уменьшен на 70-80 % (зависит от доли воды, поступающей в виде природных осадков, и успешной реализации программы) Качество сбрасываемых сточных вод соответствует требованиям национального законодательства	Существенные неблагоприятные воздействия
Воды для продувки из закрытых циклов сбрасываются в систему отвода промышленных вод и поверхностного стока ПНТЗ	- Необходимо найти возможности для повторного использования вод для продувки (особенно из «чистых» циклов)	Объемы продувочных вод из электросталеплавильного комплекса, которые сбрасываются в систему отвода промышленных вод и поверхностного стока, значительно уменьшатся	Небольшие неблагоприятные воздействия
Дополнительные объемы поверхностного стока будут образовываться в результате стекания с крыш, твердых покрытий и дорог	- Будут реализованы мероприятия по поддержанию надлежащего порядка в производственных помещениях и организации хранения материалов с целью сокращения объемов образования загрязненного поверхностного стока	Содержание взвешенных веществ и нефтепродуктов в поверхностном стоке значительно снизится. Данный вопрос важен, т.к. существующая система очистки сточных вод ПНТЗ на данный момент неэффективна	Небольшие неблагоприятные воздействия

Воздействие на окружающую среду	Предлагаемые смягчающие мероприятия	Остаточные воздействия	Уровень остаточных воздействий
Возможные утечки нефтепродуктов из смазочных и гидравлических систем и локальное загрязнение грунта	- Необходимо установить нефте/маслоуловители в местах парковки и обслуживания транспортных средств - Система для слива/перекачивания нефтепродуктов должна находиться полностью на территории производства, резервуары для хранения нефтепродуктов должны быть герметичны и иметь соответствующую систему защиты от утечек	Нет риска утечек нефтепродуктов из системы	Небольшие неблагоприятные воздействия
Потенциальное загрязнение почвы из-за утечек или фильтратом с мест хранения опасных веществ, загрязненного лома металла и шлака	- Периодически необходимо проверять состояние труб смазочной, гидравлической систем и системы водоотведения с целью выявления возможных утечек - Нефтепродукты, хим. вещества для очистки сточных вод будут храниться в закрытых помещениях или на отдельных крытых площадках с твердым покрытием и защитой от попадания веществ в подземные воды. Химические вещества будут храниться в специально	Все опасные вещества, лом металла, шлак, пыль из фильтров хранятся в местах со специальной защитой	Небольшие неблагоприятные воздействия

Воздействие на окружающую среду	Предлагаемые смягчающие мероприятия	Остаточные воздействия	Уровень остаточных воздействий
	приспособленных резервуарах или в контейнерах производителя - Лом металла необходимо хранить на крытых площадках с твердым покрытием (площадка/отсек для хранения лома), необходима защита от попадания в грунт. Потенциально лом может быть загрязнен нефтепродуктами и другими химическими веществами - Шлам и пыль из фильтров необходимо хранить в местах с защитой от попадания в грунт. Воду для охлаждения шлака необходимо использовать в закрытом цикле, а излишки воды сливать в систему водоотведения. Пылеобразование при охлаждении шлака можно минимизировать, реализуя соответствующие процедуры, для предотвращения вторичного загрязнения почвы		
Хранение твердых отходов (инертных и неопасных на местах)	- Постоянный мониторинг и проверка мест размещения отходов на территории	Проводится контроль мест размещения отходов, в случае необходимости реализуются	Небольшие неблагоприятные воздействия

ATKINS

Воздействие на окружающую среду	Предлагаемые смягчающие мероприятия	Остаточные воздействия	Уровень остаточных воздействий
размещения отходов ПНТЗ)	площадки	соответствующие мероприятия	
Обращение с отходами	- Согласовать (обновить) лицензии и разрешения по отходам - Внедрение техники по обработке и обращению с шлаком на выбор подрядчика - Внедрение процедур по обращению с пылью из фильтров на выбор подрядчика - Принять решение по технологии обращения и хранения шлама, загрязненного нефтепродуктами, включая возможность применения технологии брикетирования - Изучение возможностей минимизации и переработки отходов, образуемых на электросталеплавильном комплексе	Для управления отходами разработаны внутренние процедуры для электросталеплавильного комплекса, официальный статус определен Качество отходов, размещаемых на площадке, улучшится Увеличение объемов отходов, которые повторно используются/перерабатываются	Умеренно неблагоприятные воздействия
Увеличение интенсивности движения тяжелых машин в районе новых ворот комплекса	- Спланировать транспортировку лома металла железнодорожным транспортом, а не машинами - Максимально использовать железнодорожный транспорт для бестарной	Движение транспортных средств не приведет к заторам на дорогах, жалобы местных жителей не зафиксированы	Небольшие неблагоприятные воздействия

Воздействие на окружающую среду	Предлагаемые смягчающие мероприятия	Остаточные воздействия	Уровень остаточных воздействий
	транспортировки и перевозки большого объема грузов - Четко ограничить часы движения для снижения уровня шума и стараться не допускать движения тяжелых грузовиков в ночное время - Рассмотреть возможности планирования маршрутов и часов движения так, чтобы избегать «часов-пик» и не создавать заторов - Если необходимо, разработать план управления транспортными потоками для тяжелых грузовиков		
Аварийные ситуации	- Для нового комплекса необходимо применять процедуры по безопасности (их необходимо пересмотреть) - Сертификат безопасности необходимо обновить - Провести обучение рабочих комплекса и бригад реагирования в чрезвычайных ситуациях	С первого дня работы на сталеплавильном комплексе применяются процедуры безопасности и реагирования в случае возникновения аварийных ситуаций, работают аварийные бригады (пожарники, аварийная газовая служба)	Незначительные положительные воздействия
Социальные воздействия	- Создание новых мест работы для высококвалифицированных	Электросталеплавильный комплекс принесет	Существенные положительные воздействия

Воздействие на окружающую среду	Предлагаемые смягчающие мероприятия	Остаточные воздействия	Уровень остаточных воздействий
	рабочих на большую перспективу - Экономическая безопасность для компании - Закрытие печей, загрязняющих окружающую среду, в Челябинске приведет к увеличению уровня безработицы	экономические выгоды региону	

Резюме воздействий – этап вывода из эксплуатации

Воздействие на окружающую среду	Предлагаемые смягчающие мероприятия	Остаточные воздействия	Уровень остаточных воздействий
Предотвращение выбросов	- Разработка Плана закрытия площадки	Обновленная информация по рискам и требованиям доступна на стадии закрытия объекта	Незначительные положительные воздействия
Пылеобразование в ходе выполнения земляных работ	- Орошение поверхности дорог - Использование крытых грузовиков для транспортировки сыпучих материалов - Ограничения скорости движения транспорта по участкам, не имеющим дорожного покрытия - Мониторинг уровня пыли в специально определенных местах	Пыль будет образовываться только на территории площадки, воздействия на местное население нет. Однако рабочим необходимо выдавать защитные маски, особенно в сухую погоду	Небольшие неблагоприятные воздействия
Сбросы заиленного и загрязненного поверхностного стока через пруды-отстойники ПНТЗ в реку Чусовая	- Потенциально загрязняющие вещества будут храниться в специально выделенных площадках с защитой от утечек	Загрязнение почвы и поверхностного стока будет контролироваться на территории площадки путем организации надлежащего обращения и хранения материалов и оборудования. Поверхностный сток будет очищаться в прудах-отстойниках ПНТЗ, воздействие от сточных вод в целом будет незначительным	Небольшие неблагоприятные воздействия
Загрязнение почвы из-за протечек/утечек из машин и оборудования	- Состояние машин и оборудования необходимо периодически проверять - Машины и оборудование будут находиться на площадках с твердым		

Воздействие на окружающую среду	Предлагаемые смягчающие мероприятия	Остаточные воздействия	Уровень остаточных воздействий
	покрытием - Поверхностный сток будет полностью отводиться в пруды-отстойники ПНТЗ и проходить через нефте/маслоуловители - Будут разработаны специальные процедуры по обращению и реагированию в случаях обнаружения загрязненного материала при проведении земляных работ - Поверхностная изоляция и увлажнение изъятых грунтов - В случаях обнаружения загрязненного материала необходимо надлежащее его хранение		
Образование твердых отходов	- Сортировка и переработка отходов, надлежащее хранение отходов на специальных изолированных площадках	Твердые отходы будут переданы подрядчикам, их размещение будет проходить в соответствии с полученными разрешениями/лимитами	Небольшие неблагоприятные воздействия
Шум и пыль от грузовиков	- План управления транспортными потоками - Использование железнодорожного транспорта для бестарной транспортировки и перевозки	Проблемы заторов на дорогах не возникают	Умеренно неблагоприятные воздействия

Воздействие на окружающую среду	Предлагаемые смягчающие мероприятия	Остаточные воздействия	Уровень остаточных воздействий
Аварийные ситуации, этап вывода из эксплуатации	большого объема грузов		
	- Представители пожарной и аварийной бригад будут находиться на площадке - Инспекторы ПНТЗ и подрядчика будут находиться на площадке	Будут разработаны процедуры по предотвращению и реагированию в случае возникновения аварийных ситуаций. Необходимо провести соответствующее обучение персонала и выдать необходимое оборудование	Небольшие неблагоприятные воздействия
Социальные воздействия	– Потеря рабочих мест	Будут разработаны планы трудоустройства рабочих	Умеренно неблагоприятные воздействия

План мониторинга состояния окружающей среды – этап строительства

Аспект	Меры	Ответственность	Периодичность	Предельные значения
Шум	Уполномоченный специалист должен проводить измерение уровня шума на границе ССЗ, используя стандартные методики и откалиброванное оборудование, разрешенное для применения - Исследование по оценке исходного уровня до начала этапа строительства - Измерения в дневное время - Измерения в ночное время	GAMA	- Места проведения мониторинга необходимо определить возле чувствительных рецепторов - Исследование для определения исходного уровня провести до начала работ на площадке - Ежемесячные измерения на границе ССЗ в дневное время - Ежемесячные измерения на границе ССЗ в ночное время	Будет решено в процессе консультаций с регулирующими органами
Пыль	Мониторинг уровня пыли и визуальный осмотр подъездных дорог и прилегающих участков. Заполнять и вести журнал учета и регистрации проверок	GAMA	Еженедельный осмотр в течение периода, когда нет снега	
Система обмена информацией	Заполнять и вести журнал учета и регистрации экологической информации, включая раздел жалоб	GAMA	Если необходимо, проведение соответствующих предупреждающих и корректирующих мероприятий. Мероприятия должны быть занесены в журнал учета и	

Аспект	Меры	Ответственность	Периодичность	Предельные значения
			регистрации	
Несчастные случаи и происшествия	Заполнять и вести журнал учета и регистрации несчастных случаев и происшествий	GAMA	Если необходимо, проведение соответствующих предупреждающих и корректирующих мероприятий. Мероприятия должны быть занесены в журнал учета и регистрации	
Отходы	Визуальный осмотр мест хранения, сбора и размещения отходов. Необходимо вести журнал учета и регистрации осмотров	GAMA	Ежемесячный осмотр. Если необходимо, проведение соответствующих предупреждающих и корректирующих мероприятий	
Места хранения	Визуальный осмотр всех площадок хранения материалов (включая площадки хранения топлива). Необходимо вести журнал учета и регистрации осмотров	GAMA	Ежемесячный осмотр. Если необходимо, проведение соответствующих предупреждающих и корректирующих мероприятий	
Загрязнение воды	Визуальный осмотр систем водоотведения и резервуаров. Необходимо вести журнал учета и регистрации осмотров	GAMA	Ежемесячный осмотр. Если необходимо, проведение соответствующих предупреждающих и корректирующих мероприятий	

План мониторинга состояния окружающей среды – этап эксплуатации

Аспект	Меры	Ответственность	Периодичность	Предельные значения
Поступление загрязняющих веществ в атмосферу из дымовых труб	1. Постоянный мониторинг будет проводиться по пыли, NO _x , CO и кислороду	ПНТЗ	- Периодичность и методы определяются до начала работы комплекса. Периодичность и методы должны соответствовать требованиям, предъявляемым Российским законодательством и Руководством Европейского Банка Реконструкции и Развития / Международной Финансовой Корпорации / Всемирного Банка по качеству воздуха - Незамедлительно докладывать в случае превышения установленных значений или целевых показателей, предусмотренных наилучшей практикой - Все данные мониторинга и заявление о соответствии данному Плану мониторинга необходимо включать в Ежегодный отчет по мониторингу для организации-кредитора	Будет согласовано с регулирующими органами
	1. Отбор проб: необходимо периодически брать пробы из выбросов из труб на ПХДД/ПХДФ в период полной нагрузки			
	2. Мониторинг качества атмосферного воздуха: необходимо периодически проводить контроль концентрации загрязняющих веществ в воздухе на границе ССЗ			
	3. Все оборудование, используемое для мониторинга, необходимо правильно использовать, периодически проверять и проводить калибровку в соответствии с инструкциями производителя			
	4. Аккредитованные подрядчики или лаборатории проводят отбор проб и мониторинг, при этом используются стандартные методы и откалиброванное оборудование, которое необходимо правильно использовать и периодически			

ATKINS

Аспект	Меры	Ответственность	Периодичность	Предельные значения
Поступление загрязняющих веществ в атмосферу от диффузных источников на площадке	проверять	ПНТЗ	Периодичность и методы определяются до начала работы комплекса. Периодичность и методы должны соответствовать требованиям, предъявляемым Российским законодательством и Руководством Европейского Банка Реконструкции и Развития / Международной Финансовой Корпорации / Всемирного Банка по качеству воздуха	
	1. Мониторинг на рабочих местах по твердым частицам, СО, загазованности		- Незамедлительно докладывать в случае превышения установленных значений или целевых показателей, предусмотренных наилучшей практикой - Все данные мониторинга и заявление о соответствии данному Плану мониторинга необходимо включать в Ежегодный отчет по мониторингу для организации-кредитора	Будет согласовано с регулирующими органами

ATKINS

Аспект	Меры	Ответственность	Периодичность	Предельные значения
Отходы	1. По всем видам отходов (твердым и жидким) необходимо вести учет данных по следующим показателям: - Количество отходов - Физическое состояние и использованные контейнеры/упаковка - Куда направлены: на размещение/переработку	ПНТЗ	Данные мониторинга и заявление о соответствии данному Плану мониторинга необходимо включать в Ежегодный отчет по мониторингу для организации-кредитора	Будет согласовано с регулирующими органами
	- Конечное место размещения - Количество отходов, которое пошло на переработку/повторное использование			
	2. Проводить мониторинг/ проверку всех площадок/мест размещения отходов, расположенных в закрытых помещениях, в соответствии с требованиями разрешений/ лимитов/ лицензий и Российского законодательства			
	3. О любых несоответствиях требованиям законодательства, включая разрешения,			

Аспект	Меры	Ответственность	Периодичность	Предельные значения
	незамедлительно сообщать			
Шум	- Оценка зон риска воздействия шума будет проведена в рамках выполнения программы измерений по ряду пунктов контроля, расположенных в пределах и за пределами комплекса. В результате будет подготовлена карта шумовых воздействий с определением зон повышенного шумового воздействия и основных источников шума - Контроль уровня шума и уменьшение уровня шума: - Программа снижения уровня шума будет разработана на основе оценки риска, включая изучение использования различных инженерных решений для снижения уровня шума на основных источниках - Во все контракты на поставку	ПНТЗ	Данные мониторинга и заявление о соответствии данному Плану мониторинга необходимо включать в Ежегодный отчет по мониторингу для организации-кредитора	Будет согласовано с регулирующими органами

Аспект	Меры	Ответственность	Периодичность	Предельные значения
--------	------	-----------------	---------------	---------------------

оборудования включены
 требования по уровню шума: т.е. на
 расстоянии 1 м максимальный
 уровень должен быть 70 дБ или
 менее

3. Необходимо разработать программу
 защиты рабочих от шума

- Обучить персонал пользоваться
 индивидуальными средствами
 защиты и проинформировать
 персонал об опасности
- Выдать персоналу индивидуальные
 средства защиты для
 использования на рабочих местах
- Всех посетителей и подрядчиков
 проинформировать о наличии зон
 повышенного шума и выдавать
 средства индивидуальной защиты

ATKINS

Аспект	Меры	Ответственность	Периодичность	Предельные значения
Шум: здоровье и безопасность рабочих	1. Осмотр персонала: - Аудиометрию необходимо включить в медицинский осмотр рабочих (включая временных рабочих) - Проводить аудиометрию у рабочих, которые подвергаются повышенному шумовому воздействию - Статистические данные по результатам аудиометрии необходимо использовать для оценки эффективности превентивных мероприятий 2. Аккредитованные подрядчики или лаборатории проводят мониторинг, при этом используются стандартные методы и откалиброванное оборудование, которое необходимо правильно использовать и периодически проверять	ПНТЗ	Будет согласовано с регулирующими органами	Будет согласовано с регулирующими органами
Сточные воды	1. Необходимо проводить контроль качества сбрасываемых сточных вод для гарантирования соблюдения	ПНТЗ	Периодичность и методы определяются до начала работы комплекса. Периодичность и методы должны соответствовать	Будет согласовано с регулирующими

Аспект	Меры	Ответственность	Периодичность	Предельные значения
	требований законодательства		требованиям, предъявляемым Российским законодательством и Руководством Европейского Банка Реконструкции и Развития / Международной Финансовой Корпорации / Всемирного Банка по качеству вод	ми органами
	2. Постоянные проверки систем отведения поверхностного стока необходимо включить в план контроля качества сточных вод		Данные мониторинга и заявление о соответствии данному Плану мониторинга необходимо включать в Ежегодный отчет по мониторингу для организации-кредитора	
	Постоянные мероприятия по внутреннему энергетическому аудиту на заводе; тестирование и регулировка горелок, котлов, металлургических печей и пр. должны проводить уполномоченные специалисты, определяя при этом:	ПНТЗ	Данные мониторинга и заявление о соответствии данному Плану мониторинга необходимо включать в Ежегодный отчет по мониторингу для организации-кредитора	
Энергия	- Ежегодные цели постоянного улучшения использования энергии - Приоритетные закупки энергоэффективного оборудования и средств - План закупки экологически чистого			Отсутствуют

Аспект	Меры	Ответственность	Периодичность	Предельные значения
	энергетического оборудования			
Вода	1. Предприятие разработает программу управления водоснабжением для гарантирования бесперебойного снабжения водой нужного качества	ПНТЗ	Данные мониторинга и заявление о соответствии данному Плану мониторинга необходимо включать в Ежегодный отчет по мониторингу для организации-кредитора	Будет согласовано с регулирующими органами
	2. Провести первую Оценку использования воды и определить возможности более эффективного использования воды			

