

---

**ПРОЕКТ**  
**для общественного обсуждения**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на проведение «Оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС)  
строительства Тайшетской Анодной фабрики производительностью 870 тыс. т/год  
с учетом иных промышленных объектов и производств, входящих в единую  
промышленную зону**

**Проектная стадия – Проект**

**Санкт-Петербург – Новокузнецк**  
**2013 г.**

**ПРОЕКТ**  
**для общественного обсуждения**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на проведение «Оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС)  
строительства Тайшетской Анодной фабрики производительностью 870 тыс. т/год  
с учетом иных промышленных объектов и производств, входящих в единую  
промышленную зону**

**Проектная стадия – Проект**

Директор ИТД ГП  
ОП ООО «РУСАЛ ИТЦ» в г. СПб.



 А.В. Панов

Директор ООО «ИНЖКА-консалтинг»



 Е.Е. Перфильев

**Санкт-Петербург – Новокузнецк**  
**2013 г.**

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|                                                                                                                     |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>ВВЕДЕНИЕ.....</b>                                                                                                | <b>4</b>  |
| <b>1. ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ .....</b>                                                                      | <b>5</b>  |
| <b>2. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА.....</b>                                                                             | <b>7</b>  |
| 2.1. Район размещения планируемого объекта.....                                                                     | 7         |
| 2.1.1. Промышленная освоенность территории.....                                                                     | 8         |
| 2.2. Состав проектируемой фабрики и краткое описание основного производства .....                                   | 8         |
| 2.2.1. Перечень основных объектов анодной фабрики.....                                                              | 9         |
| 2.2.2. Краткое описание технологического процесса .....                                                             | 10        |
| 2.3. Прогнозируемые основные значимые воздействия на окружающую среду проектируемой Тайшетской Анодной фабрики..... | 12        |
| <b>3. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....</b>                                                                                      | <b>14</b> |
| 3.1. Цели и задачи ОВОС.....                                                                                        | 14        |
| 3.2. Основные принципы проведения ОВОС .....                                                                        | 14        |
| <b>4. ИНФОРМИРОВАНИЕ И УЧАСТИЕ ОБЩЕСТВЕННОСТИ.....</b>                                                              | <b>16</b> |
| 4.1. Цели проведения общественных обсуждений.....                                                                   | 16        |
| 4.2. Требования законодательства .....                                                                              | 16        |
| 4.3. Обязанности сторон .....                                                                                       | 16        |
| 4.4. Основные механизмы и методы проведения общественных обсуждений.....                                            | 17        |
| 4.5. План проведения и основные методы общественных обсуждений .....                                                | 18        |
| <b>5. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ОВОС .....</b>                                                                        | <b>20</b> |
| <b>6. СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ .....</b>                                                                        | <b>20</b> |
| 6.1. Природно-климатическая и хозяйственная характеристика района размещения проектируемого объекта .....           | 21        |
| 6.2. Характеристика проектируемого объекта .....                                                                    | 21        |
| 6.3. Административные и законодательные требования и ограничения к намечаемой деятельности .....                    | 22        |
| 6.4. Анализ альтернативных вариантов реализации проекта.....                                                        | 22        |
| 6.5. Прогноз воздействия на компоненты окружающей среды .....                                                       | 22        |
| 6.5.1. Геологическая среда, геоморфология и ландшафты.....                                                          | 22        |
| 6.5.2. Атмосферный воздух.....                                                                                      | 23        |
| 6.5.3. Поверхностные воды .....                                                                                     | 23        |
| 6.5.4. Подземные воды.....                                                                                          | 24        |
| 6.5.5. Почвы и земельные ресурсы .....                                                                              | 24        |
| 6.5.6. Обращение с отходами .....                                                                                   | 24        |
| 6.5.7. Растительность .....                                                                                         | 24        |
| 6.5.8. Животный мир.....                                                                                            | 25        |
| 6.5.9. Особо охраняемые природные территории (ООПТ), исторические и археологические памятники .....                 | 25        |
| 6.5.10. Социально-экономические условия в районе планируемого строительства.....                                    | 25        |
| 6.6. Анализ экологических рисков и методы управления ими .....                                                      | 25        |
| 6.7. Рекомендуемая система производственного экологического мониторинга на проектируемом объекте .....              | 25        |
| 6.8. Оценка эколого-экономической эффективности намечаемой деятельности .....                                       | 26        |
| 6.9. Выявленные неопределенности при выполнении ОВОС и рекомендации по их устранению .....                          | 26        |
| <b>7. ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ОГЛАВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ ОВОС .....</b>                                                          | <b>27</b> |

## **ВВЕДЕНИЕ**

Проект технического задания (ТЗ) на проведение оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) планируемой к строительству Тайшетской Анодной фабрики производительностью 870 тыс. т/год с учетом иных промышленных объектов и производств, входящих в единую промышленную зону, представляется для общественного обсуждения в соответствии с российскими законодательными требованиями в области экологической оценки.

В ТЗ на ОВОС Заказчик учитывает требования специально уполномоченных органов по охране окружающей среды, органов местного самоуправления, а также мнения других участников процесса оценки воздействия на окружающую среду. ТЗ рассылается участникам процесса оценки воздействия на окружающую среду по их запросам и доступно для общественности в течение всего времени проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Общественные обсуждения намечаемой деятельности проводятся с целью:

- реализации прав граждан на информирование и участие в принятии экологически значимых решений;
- выявления различных экологических факторов, характерных для рассматриваемой территории, чтобы при выполнении экологической оценки не были упущены серьезные негативные воздействия на окружающую среду;
- учета интересов различных групп населения;
- получения информации о местных условиях и традициях (с целью корректировки проекта или выработки дополнительных мер) до принятия решения;
- обеспечения большей прозрачности и ответственности в принятии решений;
- снижения конфликтности путем раннего выявления спорных вопросов.

В соответствии с российским законодательством общественное обсуждение намечаемой деятельности проводится органами местного самоуправления совместно с Заказчиком хозяйственной деятельности.

Порядок обсуждения с общественностью ТЗ на ОВОС и последующее обсуждение материалов ОВОС установлен «Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации» Приказ Госкомэкологии России от 16.05.2000 № 372.

В соответствии с «Положением об ОВОС...» замечания и предложения к проекту ТЗ принимаются в течение 30 дней. Поступившие замечания и предложения рассматриваются органами местного самоуправления совместно с Заказчиком хозяйственной деятельности на предмет включения в ТЗ, по результатам рассмотрения Заказчик готовит отчет об учете поступивших предложений и замечаний.

## 1. ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ

Работа по выполнению оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду проводится в соответствии с законом РФ «Об охране окружающей среды» (№ 7-ФЗ от 10.01.2002 с изм. от 30 декабря 2012 г.).

Настоящим техническим заданием (ТЗ) определяются объем и порядок проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) планируемого строительства Тайшетской Анодной фабрики производительностью 870 тыс. т/год и расположенных на одной с ним промышленной площадке промышленных объектов и производств Тайшетского алюминиевого завода производительностью 790 414 т/год и связанных с этим социальных, экономических и иных последствий.

### Генеральный Заказчик проекта:

ООО «ОК РУСАЛ Анодная фабрика»

Российская Федерация, 199106, г. Санкт-Петербург, Средний проспект В.О., 86, тел. (812) 449-51-54

### Исполнители ОВОС:

1. Общество с ограниченной ответственностью «ИнЭКА-консалтинг» (ООО «ИнЭКА-консалтинг»). Основные направления деятельности ИнЭКА:

- разработка экологической нормативной документации для предприятий (ПДВ, НДС, НООЛР, норм водоотведения и водопотребления);
- разработка проектов санитарно-защитных зон;
- организация и проведение экологического аудита, в том числе с оценкой эколого-экономических рисков (Environmental Due Diligence);
- проведение инженерно-экологических изысканий;
- экологические оценки намечаемой деятельности:
  - в соответствии с российским законодательством – оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС),
  - в соответствии с требованиями международных стандартов – Environmental Impact Assessment (EIA);
- разработка проектов планов и программ в области охраны окружающей среды (План управления экологическими и социальными вопросами / Environmental and Social Management Plan);
- разработка раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» в составе проектной документации;
- организация и проведения общественных слушаний.

Адрес Исполнителя: 654027, Россия, Кемеровская обл., г.Новокузнецк, ул.Лазо, 4, тел. (3843) 72-05-80, e-mail: [ineca@ineca.ru](mailto:ineca@ineca.ru).

2. Общество с ограниченной ответственностью «РУСАЛ Инженерно-технологический центр». Обособленное подразделение ООО «РУСАЛ ИТЦ» в Санкт-Петербурге. Департамент экологии., (ДЭ ОП. ООО «РУСАЛ ИТЦ» в г.СПб.) Основные направления деятельности департамента экологии:

- проведение разработок в области охраны окружающей среды на предприятиях алюминиевой промышленности на современном научно-техническом уровне;
- разработка методов снижения негативного воздействия предприятий алюминиевой промышленности на окружающую среду;

- разработка технических решений по созданию новых и модернизации действующих аппаратурно-технологических схем очистки газов при производстве алюминия, глинозема, анодной массы, обожженных анодов;
- разработка методов сокращения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- экологическое сопровождение проектов модернизации действующих предприятий и строительства новых заводов (перечень мероприятий по охране окружающей среды, в т.ч. ОВОС, ООС и др.);
- совершенствование нормативно-технической документации в области охраны окружающей среды для предприятий алюминиевой промышленности;
- разработка проектов нормативов допустимых выбросов (ПДВ);
- разработка и внедрение методик расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для предприятий РУСАЛа;
- проведение инвентаризации выбросов в атмосферу;
- оценка экологической эффективности природоохранных мероприятий;
- выполнение экоаналитических измерений;
- разработка и внедрение методик выполнения измерений содержания загрязняющих веществ в промышленных выбросах.

Адрес: 199106, Россия, г. Санкт-Петербург, Средний пр., д. 86, тел. (812) 449-51-35.

## 2. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

### 2.1. Район размещения планируемого объекта

Проектируемый объект, Тайшетскую Анодную фабрику, предполагается разместить в Тайшетском районе Иркутской области в пределах земельного участка общей площадью 400,0 га, утвержденного Постановлением Администрации района МО «Тайшетский район» № 516 от 29.05.2006 г. под строительство алюминиевого завода компании РУСАЛ, на котором также будут расположены промышленные объекты и производства Тайшетского алюминиевого завода.

Местоположение земельного участка:

- 7 км до северной границы г.Тайшет;
- 2,4 км на север от восточной границы поселка ж/д станции Акульшет;
- 400 м на северо-запад от железнодорожной ветки «Тайшет-Лена»;
- 3,0 км на юго-восток от южной границы села Старый Акульшет.

Территория района на севере и западе граничит с Красноярским краем, на востоке – с Чунским районом, на юге и юго-востоке – с Нижнеудинским районом Иркутской области.

Из сельских населенных пунктов, ближайших к промплощадке наиболее крупными являются с. Старый Акульшет и д. Парижская Коммуна. Ближайшим населенным пунктом к площадке является пос. ж/д станции Акульшет. Параллельно железной дороге проходит автомобильная дорога (Московский тракт).

Ситуационный план района размещения Тайшетской Анодной фабрики и Тайшетского алюминиевого завода представлен на рисунке 2.1-1.

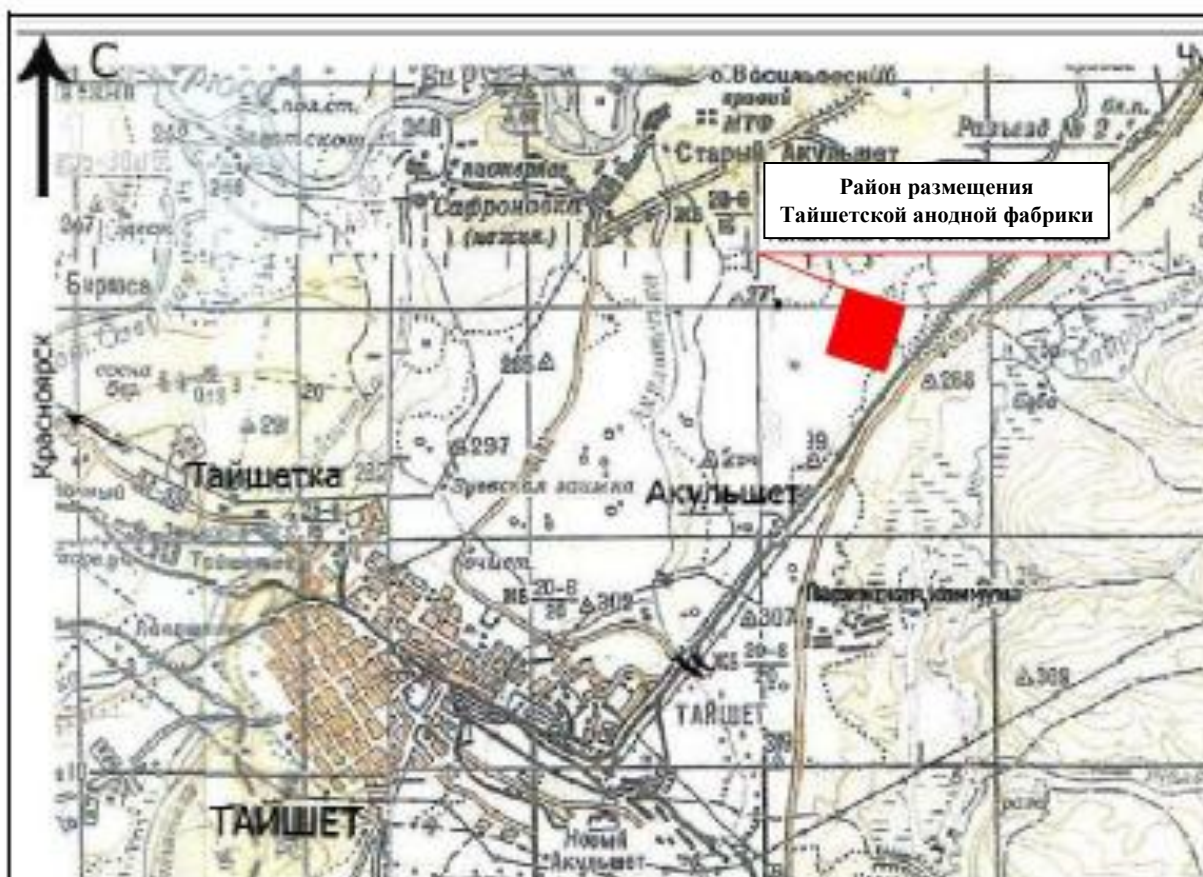


Рис. 2.1-1. Ситуационный план района размещения Тайшетской Анодной фабрики и Тайшетского алюминиевого завода

### **2.1.1. Промышленная освоенность территории**

Рассматриваемая площадка (400 га) была предоставлена компании РУСАЛ в 2006 г. для строительства Тайшетского алюминиевого завода. Основным планируемым видом деятельности Тайшетского алюминиевого завода является производство первичного алюминия путем электролиза криолитно-глиноземных расплавов. Объем производства алюминия – 790 414 тАл/год.

Перспектива строительства Тайшетского алюминиевого завода была обсуждена с общественностью в 2007 г. в рамках процедуры ОВОС намечаемой деятельности.

По проекту «Строительство Тайшетского алюминиевого завода (Иркутская область)» было получено положительное заключение ФГУ «Главгосэкспертиза России» 907-07/ГГЭ-3091/02 от 30.11.2007 г.

Для планируемого производства был разработан Проект организации и благоустройства расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны для Тайшетского алюминиевого завода на который было получено санитарно-эпидемиологическое заключение №38.ИЦ.06.000Т.000993.08.09 от 27.08.2009 г. о соответствии проектной документации санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам.

После прохождения экспертиз и получения соответствующих разрешений было начато строительство завода, в т.ч. спланирована территория, построены некоторые производственные объекты. В связи с мировым экономическим кризисом, финансирование строительных работ было временно приостановлено. В настоящий момент решается вопрос о возобновлении строительных работ.

Согласно разработанной проектной документации, предприятие включает такие основные производства как:

- электролизное производство;
- литейное производство.

#### **1. Электролизное производство**

В состав производства входят:

- корпуса электролиза;
- приемные устройства сырья;
- газоочистные сооружения.

Электролизное производство включает две серии электролиза, оснащенные электролизерами РА-400 с предварительно обожженными анодами на силу тока 425 кА.

#### **2. Литейное производство**

Литейный цех предназначен для переработки алюминия-сырца, поступающего из корпусов электролиза, в готовую продукцию.

Состав литейного цеха включает следующие технологические участки:

- участок приёма алюминия сырца из корпусов электролиза, заливки металла в миксеры, приготовления расплава в миксерах;
- участок производства малогабаритных чушек;
- участок производства Т-образных чушек;
- участок складирования и отгрузки товарной продукции.

### **2.2. Состав проектируемой фабрики и краткое описание основного производства**

Производство анодной фабрики предназначено для выпуска обожженных анодов, переработки брака «зеленых» и обожженных анодов и отгрузки товарных анодов потребителям.



Объем производства обожженных анодов – 870000 т/год.

### **2.2.1. Перечень основных объектов анодной фабрики**

В составе анодной фабрики предусматривается сооружение следующих основных объектов:

1. Смесильно-прессовое отделение (СПО) в составе:
  - участок производства «зеленых» анодов;
  - участок охлаждения анодов;
  - галерея транспорта прокаленного кокса № 9 с узлом перегрузки;
  - галерея транспорта прокаленного кокса № 10.
2. Вагоноопрокидыватель с приёмным устройством в составе:
  - участок приёма кокса и огарков;
  - галерея транспорта «сырого» кокса № 1 с узлом перегрузки;
  - галерея транспорта огарков № 7 с узлом перегрузки.
3. Силосный склад прокаленного кокса в составе:
  - галерея транспорта прокаленного кокса № 6.
4. Склад твёрдого пека в составе:
  - участок складирования твердого пека;
  - участок плавления твердого пека.
5. Резервуарный склад пека в составе:
  - участок разогрева железнодорожных термоцистерн;
  - приемное устройство жидкого пека с насосной;
  - участок резервуарного склада пека с насосной.
6. Отделение обжига. Корпуса №№ 1-4:
  - печи обжига с газоходами.
7. Транспорт анодов:
  - галерея транспорта «зелёных» анодов № 1;
  - галерея транспорта «зелёных» анодов № 2;
  - галерея транспорта обожжённых анодов №4;
  - галерея транспорта «зелёных» анодов № 5;
  - галерея транспорта обожжённых анодов № 6;
  - галерея транспорта «зелёных» анодов № 7;
  - галерея транспорта обожжённых анодов № 8.
8. Склад «зеленых» анодов
9. Склад товарных анодов
10. Узел отгрузки прокаленного кокса:
  - галерея транспорта прокаленного кокса № 8.
11. Прокалочный комплекс
  - Склад «сырого» кокса:
    - галерея транспорта «сырого» кокса № 3.
  - Отделение дробления «сырого» кокса:
    - галерея транспорта «сырого» кокса № 2;
    - галерея транспорта «сырого» кокса № 4.
  - Отделение прокалки кокса:

- прокалочные установки № №1-3.

### **2.2.2. Краткое описание технологического процесса**

Процесс производства обожженных анодов состоит из следующих основных технологических операций:

- прием, хранение и предварительная подготовка сырьевых материалов;
- дробление, рассев и размол твердых сырьевых материалов и возвратов производства;
- дозирование твердых сырьевых материалов и жидкого каменноугольного пека;
- смешение твердых компонентов шихты с каменноугольным пеком;
- прессование «зеленых» анодов;
- обжиг анодов.

«Сырой» нефтяной кокс, огарки и каменноугольный пек подаются железнодорожными вагонами в анодное производство, где происходит переработка поступившей продукции и рецептурное смешение в смесильно-прессовом отделении. Полученная анодная масса поступает в вибропресса для формования «зелёного» анода. Анодные блоки охлаждаются и направляются в склад «зелёных» анодов или сразу в отделение обжига. Обожженные аноды транспортируются в склад товарных анодов, где происходит чистка и прорезка пазов. С товарного склада обожженные аноды отгружаются потребителю продукции.

#### **2.2.2.1. Краткое описание технологического процесса по производственным объектам**

##### Вагоноопрокидыватель с приёмным устройством

Используемый в производстве обожженных анодов «сырой» нефтяной кокс и сторонние огарки поступают на анодную фабрику в открытых полувагонах.

Полувагоны с помощью маневрового устройства продвигаются по одному на платформу роторного вагоноопрокидывателя для механизированной разгрузки «сырого», прокаленного коксов и сторонних огарков. После опрокидывания материал попадает в приемный бункер, а затем на сборный ленточный конвейер. Над ленточным конвейером установлен железоотделитель для удаления из поступившего кокса железосодержащих включений.

##### Транспорт нефтяного кокса и огарков

«Сырой» кокс по галерее транспорта «сырого» кокса с узлом перегрузки (две конвейерные линии) и галерее транспорта огарков (одна конвейерная линия) направляется в отделение дробления «сырого» кокса. Затем по транспортной галерее (одна конвейерная линия) дробленый «сырой» кокс подается в склад «сырого» кокса, откуда транспортируется в отделение прокали кокса. Прокаленный кокс транспортируется в силосный склад кокса.

##### Прокалочный комплекс

Процесс прокали «сырого» кокса происходит в трех вращающихся барабанных печах, оборудованных системами подачи «вторичного» и «третичного» воздуха. «Сырой» кокс непрерывно загружается с одного конца барабана, а с другого конца происходит выгрузка уже прокаленного продукта, температура которого составляет 1200 – 1300°C. Охлаждение прокаленного кокса происходит в холодильниках барабанного типа до 1000C.

Из холодильника через перегрузочное устройство охлажденный кокс поступает на взвешивающее устройство и далее направляется на линию транспортировки прокаленного кокса, для транспортировки в силосный склад прокаленного кокса, или в узел отгрузки прокаленного кокса внешним потребителям.

##### Силосный склад кокса

По двум конвейерам кокс поступает в надсилосную зону и через тройники системы конвейеров распределяется в силоса для хранения, откуда по системе ленточных конвейеров и элеваторов направляется в смесильно-прессовое отделение (СПО).

#### Склад твёрдого пека

Гранулированный каменноугольный пек, упакованный в специальные мешки «Биг-беги», разгружается из железнодорожных полувагонов мостовым краном в участке складирования. Мешки укладываются в складской зоне в два яруса, откуда краном перемещаются на разгрузочное устройство, где происходит их распаривание. Гранулированный пек ленточным конвейером транспортируется в дробилку, где измельчается и подаётся с помощью элеватора в три накопительных бункера участка плавнения. Из накопительных бункеров с регулируемой производительностью твердый пек дозируется в три плавильные машины, в которых происходит его плавление в среде разогретого жидкого пека.

Расплавленный пек с плавильных машин через систему фильтров перекачивается в бак-стабилизатор, с которого по подающим пекопроводам – в склад жидкого пека.

#### Резервуарный склад пека

Пек, поступающий на завод в термоцистернах, во время транспортировки, охлаждается до температуры окружающей среды. Термоцистерны выставляют на электрифицированные посты разогрева, на которых пек разогревается до жидкого состояния (до температуры не более 220 °C).

При подаче на склад жидкий пек распределяется по емкостям временного хранения. Предусмотрено 5 резервуаров объемом 1000 м<sup>3</sup> каждый.

Из резервуаров пек поступает в насосную станцию, где через фильтры насосами по обогреваемым трубопроводам подаётся в смесильно-прессовое отделение.

#### Смесильно-прессовое отделение

Из силосного склада прокаленный нефтяной кокс через два бункера запаса, каждый емкостью 600 м<sup>3</sup> направляется в два сушильных барабана.

Сушка осуществляется продуктами сжигания мазута. Просушенный кокс направляется на рассев.

В состав массы для изготовления «зеленых» анодов входят сухая шихта и связующее – каменноугольный пек. Сухая шихта составляется в соответствии с заданной рецептурой из различных фракций кокса и возвратов производства.

Фракции коксовой шихты дозируются весовыми дозаторами и в заданном соотношении подаются в подогреватели порошков.

Каменноугольный пек из склада пека насосами перекачивается в компенсационные емкости смесильно-прессового отделения, из которых дозируется и поступает в смесители.

Приготовление массы для анодов осуществляется в смесителях непрерывного действия, где смешиваются подогретая сухая шихта, каменноугольный пек, аспирационная пыль возвратов и аспирационная пыль, уловленная в СПО. Для смешения шихты с каменноугольным пеком предусматривается установка трех смесителей интенсивного типа.

Пек из компенсационной ёмкости дозируется весовым дозатором. Для регулирования температуры «зеленой» массы перед вибропрессованием, выходящая из смесителя масса подается в охладитель. Из охладителя масса поступает на вибропресс с системой вакуумирования для формования анодов.

Годные аноды системой непрерывного транспорта передаются в склад зеленых анодов или непосредственно в отделение обжига.

### Склад зелёных анодов

Зелёные аноды, скомплектованными пакетами подаются из смесильно-прессового отделения роликовым конвейером на склад зеленых анодов, либо в случае аварийной остановки кранов-штабелеров - на участок обжига.

Операция складирования зелёных анодов производится автоматическим краном-штабелёром, который работает в автоматическом режиме без участия машиниста крана.

Со склада «зеленые» анодные блоки подаются краном-штабелером на конвейера и далее транспортируются в корпуса обжига по конвейерной галерее.

### Отделение обжига

Со склада «зеленые» анодные блоки подаются краном-штабелером на два магистральных универсальных конвейера и далее по линиям роликовых конвейеров транспортируются в корпуса обжига. В корпусах обжига располагаются печи обжига. Каждая печь представляет собой блок из камер, располагаемых в два ряда и соединенных между собой каналами для последовательного прохождения газов от одной камеры в другую.

Многооперационный кран устанавливает скомплектованные пакеты анодов в печь обжига, где происходит их обжиг.

После обжига и охлаждения пакеты анодов выгружаются из камеры с помощью универсального мостового крана. Пакеты с анодами устанавливаются на роликовый конвейер обожжённых анодов и транспортируются к кантователю, на котором производится установка анодов ниппельными гнёздами вверх.

Готовые аноды подвергаются очистки от пригоревшей пересыпки, собираются на роликовом конвейере и направляются в склад товарных анодов, где они складываются автоматическими кранами-штабелерами.

### Склад товарных анодов

Обожженные анодные блоки роликовым конвейером направляются в склад товарных анодов.

По мере комплектования партий, товарные обожженные анодные блоки отгружаются потребителю железнодорожным транспортом.

## **2.3. Прогнозируемые основные значимые воздействия на окружающую среду проектируемой Тайшетской Анодной фабрики**

Производство обожженных анодов является источником поступления в атмосферу ряда загрязняющих веществ – пыли, оксида углерода, диоксида серы, бенз(а)пирена, возгонов каменноугольного пека, оксидов азота, фтористых соединений и др.

Это связано с особенностями технологии промышленного получения обожженных анодов, при которой используются такие сырьевые компоненты, как каменноугольный пек и нефтяной кокс и пр.

Основными видами потенциальных воздействий от анодной фабрики являются:

- выбросы загрязняющих веществ;
- изъятие водных ресурсов из подземных/поверхностных водных источников;
- образование и размещение твердых отходов.

К компонентам окружающей среды, на которые распространяются воздействия намечаемой хозяйственной деятельности проектируемой Тайшетской Анодной фабрики, относятся:

- атмосферный воздух,
- поверхностные и подземные воды,
- почвы, растительный и животный мир в районе размещения предприятия,
- население муниципальных образований в зоне влияния.

Наиболее значимым является загрязнение атмосферного воздуха, поскольку оно распространяется на все компоненты окружающей среды – почвы, поверхностные и подземные воды – и может переноситься на большие расстояния, влияя на здоровье населения.

К основным потенциально значимым воздействиям Тайшетской Анодной фабрики можно отнести:

1. Специфические компоненты химического загрязнения окружающей среды от производства обожженных анодов:

- возгоны каменноугольного пека – 2 класс опасности;
- сернистый ангидрид – 3 класс опасности;
- оксид углерода – 4 класс опасности;
- азота диоксид – 2 класс опасности;
- азота оксид – 3 класс опасности;
- фтористый водород – 2 класс опасности;
- плохорастворимые неорганические фториды – 2 класс опасности.

2. Специфические технологические отходы от производства обожженных анодов:

- бой шамотного кирпича – 5 класс опасности;
- футеровка пламенных печей – 4 класс опасности;
- огарки обожженных анодов алюминиевого производства – 4 класс опасности;
- мелочь коксовая с размером частиц не более 5 мм (отсев) – 5 класс опасности
- отходы, содержащие чугун (в том числе чугунную пыль), несортированные – 4 класс опасности.

### **3. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

#### **3.1. Цели и задачи ОВОС**

Оценка воздействия на окружающую среду проводится с целью предотвращения/минимизации воздействий, возникающих при осуществлении хозяйственной деятельности Тайшетской Анодной фабрики на окружающую среду и связанных с этим социальных, экономических и иных последствий на всех стадиях реализации проекта.

Для достижения указанной цели при проведении ОВОС необходимо решить следующие задачи:

1. Выполнить оценку современного (фонового) состояния компонентов окружающей среды в районе размещения Тайшетской Анодной фабрики, включая состояние атмосферного воздуха, почвенных, земельных и водных ресурсов, а также растительности, ресурсов животного мира, рыбных запасов. Описать климатические, геологические, гидрологические, ландшафтные, социально-экономические условия на территории. Дать характеристику существующего состояния здоровья населения. Дать характеристику существующему уровню техногенного воздействия в районе предполагаемого размещения фабрики.

2. Провести комплексную оценку воздействия объектов проектируемого промышленного предприятия на окружающую среду с учетом иных промышленных объектов и производств, входящих в единую промышленную зону. Рассмотреть факторы негативного воздействия на природную среду, определить количественные характеристики воздействий при осуществлении хозяйственной деятельности Тайшетской Анодной фабрики с учетом иных промышленных объектов и производств, входящих в единую промышленную зону.

3. Разработать мероприятия по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия объектов проектируемого промышленного предприятия на окружающую среду.

4. Разработать рекомендации по проведению производственного экологического контроля и экологического мониторинга в районе расположения предприятия при осуществлении хозяйственной деятельности.

5. Провести экологическое обоснование выбранных технологий, исходя из всех рассмотренных альтернативных вариантов.

6. Выявить и описать неопределенности в определении воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, разработать рекомендации по их устранению на последующих этапах работы.

#### **3.2. Основные принципы проведения ОВОС**

Проведение ОВОС намечаемой хозяйственной деятельности осуществляется с использованием совокупности принципов по охране окружающей среды в Российской Федерации.

2.1. Принцип презумпции потенциальной экологической опасности – любая намечаемая хозяйственная деятельность может являться источником отрицательного воздействия на окружающую среду.

2.2. Принцип обязательности проведения ОВОС на всех этапах подготовки документации обосновывающей хозяйственную деятельность до ее представления на государственную экспертизу.

2.3. Принцип альтернативности – при проведении ОВОС рассматриваются альтернативные варианты достижения цели намечаемой деятельности, а также «нулевой вариант» (отказ от деятельности).

2.4. Принцип превентивности – предпочтение отдается решениям, направленным на предупреждение возможных неблагоприятных воздействий на окружающую среду и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий.

2.5. Принцип гласности – обеспечение участия общественности и ее привлечение к процессу проведения оценки воздействия на окружающую среду осуществляется Заказчиком на всех этапах этого процесса, начиная с подготовки технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду.

2.6. Принцип научной обоснованности и объективности – материалы по оценке воздействия на окружающую среду должны базироваться на результатах научно-технических и проектно-изыскательских работ, объективно отражать результаты исследований, выполненных с учетом взаимосвязи различных экологических, а также социальных и экономических факторов.

2.7. Принцип легитимности – все решения и предложения, рассматриваемые в ОВОС и мероприятиях ООС, должны соответствовать требованиям федеральных и региональных законодательных и нормативных актов по охране окружающей среды, рациональному использованию природных ресурсов и экологической безопасности деятельности.

2.8. Принцип информированности – предоставление всем участникам процесса ОВОС и рассмотрения мероприятий ООС возможности своевременного получения полной и достоверной информации о планируемой деятельности.

2.9. Принципы обеспечения нормативного уровня техногенных воздействий – минимизация или предотвращение отрицательного влияния на природно-хозяйственные, социально-экономические и культурно-исторические условия территории деятельности, обеспечения максимальной экологической и технологической безопасности эксплуатации предприятия.

2.10. Принципы контроля – реализация программ мониторинга источников и объектов техногенного воздействия.

2.11. Принципы платного природопользования – осуществление платежей за изъятие и нарушение природных ресурсов, за поступление загрязняющих веществ и размещение отходов, компенсация ущерба от планируемой деятельности.

В законе РФ «Об охране окружающей среды» (№ 7-ФЗ от 10.01.02 с изм. от 30 декабря 2012 г.) (ст. 1) ОВОС определяется как «...вид деятельности по выявлению, анализу и учету прямых, косвенных и иных последствий воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности в целях принятия решения о возможности или невозможности ее осуществления». Закон (ст. 3) предписывает обязательность выполнения ОВОС при принятии решений об осуществлении хозяйственной и иной деятельности.

Порядок проведения ОВОС и состав материалов регламентируется Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности (Приказ Госкомэкологии РФ от 16 мая 2000 г. № 372). Согласно Положению, при проведении оценки воздействия на окружающую среду, Заказчик (Исполнитель) обеспечивает использование полной и достоверной исходной информации, средств и методов измерения, расчетов, оценок в соответствии с законодательством РФ, а специально уполномоченные государственные органы в области охраны окружающей среды предоставляют имеющуюся в их распоряжении информацию по экологическому состоянию территорий и воздействию аналогичной деятельности на окружающую среду Заказчику (Исполнителю) для проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Степень детализации и полноты ОВОС определяется исходя из особенностей намечаемой хозяйственной и иной деятельности, и должна быть достаточной для определения и оценки возможных экологических и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий реализации намечаемой деятельности.

## **4. ИНФОРМИРОВАНИЕ И УЧАСТИЕ ОБЩЕСТВЕННОСТИ**

### **4.1. Цели проведения общественных обсуждений**

В соответствии с Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации (Приказ Госкомэкологии РФ от 16 мая 2000 г. № 372) необходимо выявить общественные предпочтения для принятия решений по реализации проекта строительства Тайшетской Анодной фабрики.

Общественные обсуждения намечаемой деятельности проводятся с целью:

- реализации прав граждан на информирование и участие в принятии экологически значимых решений;
- выявления специфических экологических факторов рассматриваемой территории для более объективной и комплексной экологической оценки;
- учета интересов различных групп населения;
- получения информации о местных условиях и традициях (с целью корректировки проекта или выработки дополнительных мер) до принятия решения;
- снижения конфликтности путем раннего выявления спорных вопросов.

### **4.2. Требования законодательства**

Обеспечение участия общественности в подготовке и обсуждении материалов по ОВОС намечаемой деятельности закреплено следующими законодательными актами:

- Конституция РФ (принята 12.12.1993): ст. 24 п. 2, ст. 42;
- Градостроительный кодекс РФ от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ (с изм. и доп. от 30 декабря 2012 г.): ст.39;
- Федеральный закон РФ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ (с изм. и доп. от 30 декабря 2012 г.): ст. 3; ст. 11 п. 1, п. 2; ст.12 п.1;
- Земельный Кодекс Российской Федерации. ФЗ от 25.10.2001 № 136-ФЗ (с изм. и доп. от 30 декабря 2012 г.): ст. 31 п. 3, п. 4;
- Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации (Приказ Госкомэкологии России от 16.05.2000 № 372, глава I (п. 1.6.), глава II (п.2.5.,п. 2.7.), глава III, глава IV;
- Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» от 06.10.2003 г. № 131-ФЗ (с изм. и доп. от 30.12.2012 г.), ст. 25, 27-29, 31.

### **4.3. Обязанности сторон**

4.3.1. В соответствии с п.4.2. «Положения об ОВОС» участие общественности в подготовке и обсуждении материалов оценки воздействия на окружающую среду обеспечивается Заказчиком, но организуется органами местного самоуправления или соответствующими органами государственной власти.

4.3.2. С целью выявления общественных предпочтений и их учета в процессе оценки Заказчик осуществляет информирование общественности о реализации проекта в период проведения ОВОС на всех этапах: уведомление, составление технического задания, подготовки предварительных и окончательных материалов ОВОС. Всем участникам процесса ОВОС должна быть представлена полная и достоверная информация.

4.3.3. В соответствии с законодательством РФ решение о целесообразности или нецелесообразности проведения общественных слушаний, а также о форме их проведения принимают органы местного самоуправления, на территории которых предполагается реализация хозяйственной деятельности.



4.3.4. Порядок проведения общественных слушаний определяется органами местного самоуправления при участии заказчика и содействии заинтересованной общественности. Все решения по участию общественности оформляются документально.

#### **4.4. Основные механизмы и методы проведения общественных обсуждений**

В процессе информирования общественности могут быть использованы различные механизмы консультаций, включая:

- технические совещания с экспертами и представителями негосударственных и общественных организаций;
- встречи с общественностью региона;
- освещение целей и способов реализации проекта в печати и других средствах массовой информации.

В качестве основных методов выявления общественных предпочтений необходимо:

- использовать консультации с заинтересованными общественными группами и другими участниками процесса ОВОС. Замечания и предложения от заинтересованных групп принимать как в письменном виде, так и устном виде;
- проинформировать население о Техническом задании на проведение ОВОС путем публикации объявления об обсуждении материалов ОВОС в официальных изданиях органов местного самоуправления Тайшетского района. В объявлении проинформировать о месте, где можно ознакомиться с Техническим заданием и оставить свои замечания и предложения в течение не менее 30 календарных дней со дня публикации;
- на основе Технического задания разработать проект ОВОС и проинформировать население о том, где можно ознакомиться с предварительными материалами ОВОС, принимать замечания и предложения к предварительным материалам ОВОС от населения в течение не менее 30 календарных дней со дня публикации объявления;
- в случае большой заинтересованности общественности, совместно с органами местного самоуправления в соответствии с законодательством РФ провести общественные слушания по обсуждению предварительных материалов ОВОС;
- для информирования общественности и других участников ОВОС опубликовать объявления о дате и месте проведения слушаний по предварительным материалам ОВОС в официальных изданиях органов местного самоуправления Тайшетского района;
- разработчик ОВОС принимает и документирует замечания и предложения, поступившие от общественности в течение 30 календарных дней со дня опубликования информации. Данные замечания и предложения учитываются при составлении окончательного варианта материалов ОВОС.

Дополнительное информирование участников процесса оценки воздействия на окружающую среду может осуществляться путем распространения информации по радио, на телевидении, в периодической печати, через Интернет и иными способами, обеспечивающими распространение информации.

#### 4.5. План проведения и основные методы общественных обсуждений

| Месяцы      | Мероприятия                                                                                                                                                                                         | Заинтересованные группы                                                                                             | Методы                                                                                                                                                                            |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1-й месяц   | Информирование о проведении ОВОС                                                                                                                                                                    | ОМС Тайшетского района Иркутской обл. (ИО);<br>Контролирующие органы:<br>Росприроднадзор ИО;<br>Роспотребнадзор ИО. | Рассылка официальных писем, предоставление проекта ТЗ с предложением при необходимости внести дополнения к проекту ТЗ                                                             |
| 1-й месяц   | Информирование о проведении ОВОС, о месте и сроках доступа исходных материалов и проекта ТЗ                                                                                                         | Широкая общественность, общественные организации                                                                    | Публикации в кратком виде в официальных изданиях органов исполнительной власти; объявления на радио, телевидении, в Интернет, рассылка писем общественным организациям            |
| 1-й месяц   | Проведение предварительных консультаций с целью определения участников процесса ОВОС (в т.ч. заинтересованной общественности), целесообразности/нецелесообразности проведения общественных слушаний | ОМС Тайшетского района ИО;<br>Контролирующие органы:<br>Росприроднадзор ИО;<br>Роспотребнадзор ИО.                  | Рассылка официальных писем и личные встречи                                                                                                                                       |
| 1-й месяц   | Обеспечение доступа к проекту ТЗ для сбора замечаний и предложений                                                                                                                                  | Широкая общественность, общественные организации, власть и контролирующие органы                                    | Размещение проекта ТЗ в:<br>Интернет;<br>Библиотеки районных центров;<br>Администрации муниципалитетов                                                                            |
| 1-й месяц   | Сбор и учет мнений при составлении ТЗ                                                                                                                                                               | Широкая общественность, общественные организации, власть и контролирующие органы                                    | Личные встречи; письма; специальные журналы; внесение изменений в проект ТЗ.<br><i>Предложения и замечания к ТЗ принимаются в течение 30 дней с момента публикации объявления</i> |
| 1-й месяц   | Утверждение окончательного варианта ТЗ                                                                                                                                                              | Заказчик проекта и исполнители                                                                                      | Согласование окончательного текста актом приема-сдачи работ, печати организаций и подписи ответственных лиц на титульном листе ТЗ на ОВОС                                         |
| 1-3-й месяц | Обеспечение доступа к утвержденному варианту ТЗ в течение всего периода проведения процесса ОВОС                                                                                                    | Широкая общественность; общественные организации; власть                                                            | Размещение ТЗ в общедоступных местах: библиотеки; Администрации муниципалитетов; интернет; общественные организации.<br>Рассылка участникам процесса ОВОС по запросам             |

| Месяцы    | Мероприятия                                                                                                                                                               | Заинтересованные группы                                                                                                                                        | Методы                                                                                                                                                                   |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2-й месяц | Уточнение плана мероприятий общественных обсуждений, принятие решения о проведении/непроведении общественных слушаний                                                     | Власть: ОМС Тайшетского района при участии заказчика и содействии заинтересованной общественности                                                              | Анализ поступивших предложений, замечаний и требований от заинтересованных сторон;<br>Консультации и личные встречи                                                      |
| 2-й месяц | Информирование о сроках и месте доступности предварительного варианта материалов ОВОС, о дате и месте проведения общественных слушаний                                    | Широкая общественность;<br>общественные организации;<br>власть: ОМС Тайшетского района                                                                         | Распространение информации через: радио; телевидение; периодическую печать; Интернет; Администрации муниципалитетов; общественные организации                            |
| 2-й месяц | Размещение предварительных материалов ОВОС для сбора замечаний и предложений                                                                                              | Широкая общественность;<br>общественные организации;<br>власть: ОМС Тайшетского района                                                                         | Предоставление материалов в: Библиотеках; Администрации муниципалитетов; Интернет                                                                                        |
| 2-й месяц | Проведение общественных слушаний (в случае принятия решения об их целесообразности)                                                                                       | Широкая общественность;<br>общественные организации;<br>власть: ОМС Тайшетского района<br>Контролирующие органы:<br>Росприроднадзор ИО;<br>Роспотребнадзор ИО. | Организация и проведение общественных слушаний                                                                                                                           |
| 3-й месяц | Принятие письменных замечаний и предложений, документирование этих предложений в приложениях к материалам ОВОС в течение 30 дней после окончания общественного обсуждения | Широкая общественность;<br>общественные организации                                                                                                            | Организация приема письменных замечаний и предложений                                                                                                                    |
| 3-й месяц | Учет поступивших замечаний, предложений и иной информации                                                                                                                 | Широкая общественность;<br>общественные организации;<br>власть: ОМС Тайшетского района                                                                         | Составление отчет «Об учете общественного мнения» при проведении общественных слушаний, протокол будет включен в виде приложения в окончательный вариант материалов ОВОС |
| 3-й месяц | Утверждение окончательного варианта материалов ОВОС                                                                                                                       | Заказчик проекта и исполнители                                                                                                                                 | Внесение изменений в предварительный вариант материалов ОВОС                                                                                                             |

| Месяцы    | Мероприятия                                                                                                                                                                              | Заинтересованные группы                                                                   | Методы                                                                                      |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3-й месяц | Обеспечение доступа к окончательному варианту материалов ОВОС в течение всего срока с момента утверждения последнего варианта и до принятия решения о реализации намечаемой деятельности | Широкая общественность;<br>общественные организации;<br>власть: ОМС<br>Тайшетского района | Предоставление материалов в:<br>библиотеках;<br>Администрации муниципалитетов;<br>Интернет. |

## 5. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ОВОС

5.1. Состав и содержание материалов ОВОС должны быть выполнены в соответствии с законодательными и нормативными требованиями РФ в области охраны окружающей среды, здоровья населения, природопользования.

5.2. Состав и содержание материалов ОВОС также должны удовлетворять требованиям региональных законодательных и нормативных документов.

5.3. ОВОС проекта строительства Тайшетской Анодной фабрики производительностью 870 тыс. т/год с учетом иных промышленных объектов и производств, входящих в единую промышленную зону должна быть выполнена на основе имеющейся официальной информации, статистики, проведенных ранее исследований, геологических и инженерно-экологических изысканий. При выявлении недостатка в исходных данных и других неопределенностей в определении воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, необходимо описать данные неопределенности, оценить степень их значимости и разработать рекомендации по их устранению.

5.4. Для оценки воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду могут быть использованы методы системного анализа и математического моделирования, например:

- метод аналоговых оценок и сравнение с экологическими нормативами;
- метод экспертных оценок для оценки воздействий, не поддающихся непосредственному измерению;
- «метод списка» и «метод матриц» для выявления значимых воздействий;
- метод причинно-следственных связей для анализа непрямых воздействий;
- методы оценки рисков (метод индивидуальных оценок, метод средних величин, метод процентов, анализ линейных трендов);
- расчетные методы определения прогнозируемых выбросов, сбросов и норм образования отходов.

## 6. СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ

В соответствии с «Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации» от 16.05.2000 г. № 372, исследования по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности должны включать следующее:

- определение характеристик намечаемой хозяйственной деятельности и возможных альтернатив (в том числе отказа от деятельности);
- анализ состояния территории, на которую может оказать влияние намечаемая хозяйственная деятельность (состояние природной среды, наличие и характер антропогенной нагрузки и т.п.);
- выявление возможных воздействий намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду;

- оценку воздействий на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности (вероятности возникновения риска, степени, характера, масштаба, зоны распространения, а также прогнозирование экологических и связанных с ними социальных и экономических последствий);
- определение мероприятий, уменьшающих, смягчающих или предотвращающих негативные воздействия;
- оценку значимости остаточных воздействий на окружающую среду и их последствий;
- разработку предложений по программе экологического мониторинга и контроля на всех этапах реализации намечаемой хозяйственной деятельности;
- эколого-экономическую оценку рассматриваемого проекта, с учетом социальных эффектов и экологических ущербов;
- мнение общественности о намечаемой деятельности и возможности размещения объекта на рассматриваемой территории – результаты общественного обсуждения проекта;
- описание неопределенности в оценке воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, разработку рекомендации по проведению послепроектного анализа реализации намечаемой хозяйственной деятельности;
- подготовку предварительного варианта материалов по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности (включая краткое изложение для неспециалистов).

Материалы ОВОС должны быть подготовлены в соответствии с предложенным содержанием (раздел 7 настоящего ТЗ).

## **В разделах ОВОС необходимо учесть следующее:**

### **6.1. Природно-климатическая и хозяйственная характеристика района размещения проектируемого объекта**

6.1.1. Сведения об окружающей природной среде – геолого-гидрогеологические условия района, природная защищенность подземных вод, местонахождение действующих водозаборов подземных вод, гидрографической сети, климатическая и ландшафтная характеристики.

6.1.2. Природная ценность территории, ее историческая, социальная и культурная значимость; наличие особо охраняемых объектов и территорий (заповедники, водоохранные зоны, зоны санитарной охраны и др.).

6.1.3. Оценка хозяйственной ценности территории и ее роль в развитии существующей инфраструктуры, исходя из типизации природных условий и существующей хозяйственной деятельности. Оценка функциональной значимости территории.

### **6.2. Характеристика проектируемого объекта**

6.2.1. Характеристика предлагаемых технологических решений и возможных альтернатив.

Основные показатели проекта (объем выпускаемой продукции, объем капитальных вложений, общая площадь фабрики с объектами инфраструктуры, численность работающих).

6.2.2. Потребность в ресурсах – энергетических (электро-, водо-, топливо-, воздухо-, тепло-), земельных, материальных, трудовых при осуществлении хозяйственной деятельности Тайшетской Анодной фабрики.

6.2.3. Перечень и характеристика основного сырья и материалов, основного оборудования.

6.2.4. Характеристика объектов внешней инфраструктуры проектируемого предприятия.

6.2.5. Технологические параметры и технико-экономические показатели предлагаемой технологии производства обожженных анодов и возможных альтернатив.

6.2.6. Начало строительства и начало эксплуатации проектируемого объекта.

### **6.3. Административные и законодательные требования и ограничения к намечаемой деятельности**

6.3.1. Требования природоохранного законодательства по отдельным аспектам охраны окружающей среды для намечаемой хозяйственной деятельности.

6.3.2. Ограничения, налагаемые природоохранным законодательством, на использование территории в зонах с особыми условиями использования территории.

### **6.4. Анализ альтернативных вариантов реализации проекта**

6.4.1. Описание альтернативных вариантов.

6.4.2. Оценка и сравнительный анализ альтернативных вариантов строительства Тайшетской Анодной фабрики.

6.4.3. Обоснование выбранного варианта строительства Тайшетской Анодной фабрики.

6.4.4. Оценка выгод и последствий при отказе от осуществления проекта.

### **6.5. Прогноз воздействия на компоненты окружающей среды**

Прогноз воздействия на компоненты окружающей среды намечаемой хозяйственной деятельности выполнить на основе анализа фондовых материалов и материалов предыдущих исследований на территории намечаемой деятельности, по результатам маршрутных наблюдений состояния окружающей среды в районе намечаемой деятельности.

ОВОС выполнить для этапов строительства и эксплуатации намечаемой деятельности.

#### **6.5.1. Геологическая среда, геоморфология и ландшафты**

6.5.1.1. Строение и состав горных пород (грунтов);

6.5.1.2. Литологический состав подстилающей толщи (пески, супеси, суглинки, глины и т.д.);

6.5.1.3. Структурно-тектонические особенности территории, в том числе сейсмическое районирование.

6.5.1.4. Наличие и характер экзогенных геологических процессов.

6.5.1.5. Сведения о наличии месторождений полезных ископаемых (ограничения и использование) на рассматриваемой территории.

6.5.1.6. Антропогенное воздействие на геологическую среду (источники, характеристики).

6.5.1.7. Оценка радиологической обстановки на территории.

6.5.1.8. Геоморфологические условия на территории.

6.5.1.9. Освоенность (нарушенность) ландшафтов.

6.5.1.10. Прогноз изменений ландшафтных условий при реализации намечаемой хозяйственной деятельности и последствия изменений состояния ландшафтных условий.

### **6.5.2. Атмосферный воздух**

6.5.2.1. Существующее (фоновое) загрязнение атмосферного воздуха в районе размещения намечаемой деятельности.

6.5.2.2. Определение и обоснование зоны влияния Тайшетской Анодной фабрики с учетом иных промышленных объектов и производств, входящих в единую промышленную зону, на окружающую среду.

6.5.2.3. Планируемые параметры источников выбросов загрязняющих веществ, количественные и качественные показатели выбросов от объектов Тайшетской Анодной фабрики.

6.5.2.4. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе в районе намечаемого строительства Тайшетской Анодной фабрики.

6.5.2.2. Расчеты рассеивания значимых загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от объектов Тайшетской Анодной фабрики с учетом иных промышленных объектов и производств, входящих в единую промышленную зону. .

6.5.2.2. Оценка расчетного уровня загрязнения атмосферного воздуха выбросами от объектов Тайшетской Анодной фабрики с учетом иных промышленных объектов и производств, входящих в единую промышленную зону в зоне влияния с описанием территории, попадающей в зону влияния.

6.5.2.2. Оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны (СЗЗ) единой промышленной площадки Тайшетской Анодной фабрики и Тайшетского алюминиевого завода. Описание территории СЗЗ, объектов, расположенных в СЗЗ. Предложения по достижению нормативных уровней загрязнения атмосферы на границе СЗЗ.

6.5.2.2. Планируемые мероприятия (в т.ч. организация производственного экологического контроля и экологического мониторинга в зоне расположения предприятия) по защите атмосферного воздуха.

6.5.2.3. Рекомендации по минимизации негативных воздействий на атмосферный воздух.

### **6.5.3. Поверхностные воды**

6.5.3.1. Гидрографическая сеть территории, гидрологическая характеристика и качественная оценка вод поверхностных источников (реки, ручьи, озера, пруды и т.д.). Анализ поверхностных вод по степени их защищенности и устойчивости к воздействию намечаемой хозяйственной деятельности.

6.5.3.2. Оценка существующего режима водопользования территории намечаемой хозяйственной деятельности.

6.5.3.3. Основные источники загрязнения поверхностных вод в районе намечаемой деятельности.

6.5.3.4. Оценка возможного загрязнения поверхностных вод при реализации намечаемой деятельности.

Обоснование планируемого водопотребления, рекомендуемая система водоснабжения и водоотведения анодной фабрики.

Характеристика сточных вод (объем, вид, количество и концентрация загрязняющих веществ, температура, режим отведения сточных вод), место отведения.

Обоснование необходимой степени очистки хозяйственно-бытовых сточных вод, отводимых в водный объект. Планируемые технические решения по очистке сточных вод – краткое описание очистных сооружений и установок.

Характеристика возможных изменений состояния водных объектов при реализации намечаемой деятельности.

Планируемые мероприятия по рациональному использованию поверхностных вод, защите их от загрязнения (в т.ч. организация производственного экологического контроля и экологического мониторинга в зоне расположения предприятия).

6.5.3.4. Рекомендации по минимизации негативных воздействий на поверхностные воды.

#### **6.5.4. Подземные воды**

6.5.4.1. Гидрогеологические условия рассматриваемой территории (запасы, химический состав, уровень залегания водоносных горизонтов и водоупорных пластов, направление движения подземных вод и др.).

6.5.4.2. Современное состояние подземных вод (химический состав воды, их соответствие нормативному качеству воды) в районе размещения планируемого объекта.

6.5.4.3. Оценка воздействия намечаемой деятельности на состояние подземных вод территории.

6.5.4.4. Рекомендации по предотвращению и минимизации негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на подземные водные объекты.

#### **6.5.5. Почвы и земельные ресурсы**

6.5.5.1. Характеристика землепользования в районе расположения планируемой Тайшетской Анодной фабрики (распределение земель по категориям и землепользователям).

6.5.5.2. Прогноз изменений условий землепользования при реализации намечаемой деятельности.

6.5.5.3. Современное состояние почвенного покрова на территории планируемого строительства, а также прилегающих к Тайшетской Анодной фабрики территориях.

6.5.5.4. Прогноз изменений почвенного покрова при реализации намечаемой деятельности.

6.5.5.5. Рекомендации по минимизации негативного воздействия на почвенный покров.

#### **6.5.6. Обращение с отходами**

6.5.6.1. Характеристика существующей системы обращения с отходами на территории.

6.5.6.2. Краткая характеристика объектов размещения отходов на территории.

6.5.6.3. Планируемая система обращения с отходами при реализации намечаемой деятельности. Перечень и характеристика отходов (класс опасности, опасные свойства, ресурсные и ценные компоненты, объемы образования) от намечаемой деятельности Тайшетской Анодной фабрики.

6.5.6.4. Рекомендации по минимизации негативного воздействия на компоненты окружающей среды в результате размещения отходов.

#### **6.5.7. Растительность**

6.5.7.1. Характеристика видового разнообразия растительных сообществ в районе размещения намечаемой деятельности (в т.ч. занесенных в Красную книгу). Современное состояние фитоценозов в зоне предполагаемого воздействия.

6.5.7.2. Прогноз изменений в растительном покрове вследствие реализации проекта.

6.5.7.3. Оценка необходимости мероприятий по сохранению видового разнообразия растительных сообществ.



#### **6.5.8. Животный мир**

6.5.8.1. Характеристика видового разнообразия животного мира территории в зоне прогнозируемого воздействия объекта, наличие особо охраняемых видов животных (в т.ч. занесенных в Красную книгу), пути миграции.

6.5.8.2. Прогноз изменений в животном мире в результате реализации намечаемой хозяйственной деятельности, последствия изменений в наземном фаунистическом комплексе.

6.5.8.3. Оценка необходимости мероприятий по минимизации ущерба, сохранению фауны, ее воспроизводству.

#### **6.5.9. Особо охраняемые природные территории (ООПТ), исторические и археологические памятники**

6.5.9.1. Перечень и общая характеристика ООПТ, исторических и археологических памятников в зоне прогнозируемого воздействия намечаемой хозяйственной деятельности.

6.5.9.2. Оценка факторов, действующих на ООПТ, исторические и археологические памятники (техногенное, рекреационное и др. виды воздействий).

6.5.9.3. Оценка воздействия на ООПТ, исторические и археологические памятники вследствие реализации проекта строительства Тайшетской Анодной фабрики.

#### **6.5.10. Социально-экономические условия в районе планируемого строительства**

6.5.10.1. Характеристика существующего социально-экономического положения на рассматриваемой территории:

- социально-демографическая характеристика;
- характеристика состояния здоровья населения;
- характеристика занятости населения, уровень безработицы.

6.5.10.2. Прогноз изменения социально-экономических условий на территории в районе планируемого строительства в результате реализации намечаемой деятельности.

#### **6.6. Анализ экологических рисков и методы управления ими**

6.6.1. Анализ и оценка существующих природных и антропогенных рисков на территории намечаемой хозяйственной деятельности.

6.6.2. Выявление значимых экологических аспектов и рисков от намечаемой деятельности с учетом существующих экологических рисков территории.

6.6.3. Оценка и анализ экологических рисков от намечаемой деятельности.

6.6.4. Основные направления процесса управления существующими рисками и рисками намечаемой деятельности (технические средства, менеджмент, мониторинг, распространение информации о рисках).

#### **6.7. Рекомендуемая система производственного экологического мониторинга на проектируемом объекте**

6.7.1. Потенциально значимые воздействия, обусловленные намечаемой деятельностью проектируемого объекта.

6.7.2. Наиболее уязвимые компоненты окружающей среды, на которые распространяются воздействия намечаемой хозяйственной деятельности.

6.7.3. Рекомендуемая система производственного экологического мониторинга.

## **6.8. Оценка эколого-экономической эффективности намечаемой деятельности**

6.8.1. Оценка ожидаемых ущербов окружающей среде от реализации намечаемой деятельности.

6.8.2. Оценка ожидаемых выгод от реализации намечаемой деятельности.

## **6.9. Выявленные неопределенности при выполнении ОВОС и рекомендации по их устранению**

**Материалы ОВОС будут состоять из 3 частей:**

Книга 1. Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности.

Книга 2. Материалы общественных обсуждений.

Книга 3. Резюме нетехнического характера.

## **7. ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ОГЛАВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ ОВОС**

### КНИГА 1. МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

#### **ВВЕДЕНИЕ**

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ
  - 1.1. Цели и задачи ОВОС
  - 1.2. Принципы проведения ОВОС
  - 1.3. Законодательные требования к ОВОС
  - 1.4. Методология и методы, использованные в ОВОС
2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТЕ
  - 2.1. Информация об инвесторе проекта
  - 2.2. Общие сведения о намечаемой хозяйственной деятельности:
    - анализ рынка;
    - обоснование необходимости инвестиций;
    - общие сведения о проекте (ТЭО);
    - район планируемого строительства (обоснование выбора)
3. КРАТКАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА
  - 3.1. Обоснование выбора технологии
  - 3.2. Технологические и технические решения
  - 3.3. Состав производства
  - 3.4. Обеспечение ресурсами:
    - энергоснабжение;
    - водоснабжение и водоотведение;
    - теплоэнергетика;
    - воздухообеспечение;
    - отопление, вентиляция и аспирация;
    - транспорт.
4. ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКАЯ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ
  - 4.1. Геоморфологическая характеристика района
  - 4.2. Характеристика геологической среды
  - 4.3. Характеристика землепользования
  - 4.4. Климатические и метеорологические характеристики
  - 4.5. Состояние загрязнения атмосферного воздуха
  - 4.6. Состояние загрязнения снежного покрова
  - 4.7. Почвенная характеристика территории
  - 4.8. Поверхностные воды
  - 4.9. Подземные воды
  - 4.10. Характеристика существующей системы обращения с отходами на территории района
  - 4.11. Характеристика растительности и животного мира территории

- 4.12. Особо охраняемые природные территории (ООПТ), исторические и археологические памятники
  - 4.13. Социально-экономическая характеристика территории
  - 5. АДМИНИСТРАТИВНЫЕ И ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ К НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
    - 5.1. Общие рекомендации и ограничения к проектированию и строительству производственного объекта
    - 5.2. Требования природоохранного законодательства к проектированию и строительству производственного объекта по отдельным аспектам охраны окружающей среды
  - 6. АНАЛИЗ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВАРИАНТОВ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА
    - 6.1. Вариант 0 (отказ от деятельности)
    - 6.2. Сравнительная характеристика альтернативных вариантов
    - 6.3. Обоснование выбранного варианта
  - 7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
    - 7.1. Оценка воздействия на геологическую среду и ландшафты
    - 7.2. Оценка воздействия на подземные воды
    - 7.3. Оценка воздействия на поверхностные воды
    - 7.4. Оценка воздействия на атмосферный воздух (в т.ч. акустическое воздействие)
    - 7.5. Прогнозная оценка обращения с отходами на проектируемом объекте
    - 7.6. Оценка воздействия на условия землепользования
    - 7.7. Оценка воздействия на почвы
    - 7.8. Оценка воздействия на биоресурсы
    - 7.9. Оценка воздействия на особо охраняемые природные территории (ООПТ), исторические и археологические памятники
    - 7.10. Оценка воздействия на социально-экономические условия
  - 8. АНАЛИЗ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РИСКОВ И МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ИМИ
    - 8.1. Анализ природных рисков рассматриваемой территории
    - 8.2. Анализ существующих антропогенных рисков рассматриваемой территории
    - 8.3. Анализ экологических рисков намечаемой производственной деятельности
    - 8.4. Управление экологическими рисками
  - 9. МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
    - 9.1. Рекомендации по снижению негативного воздействия проектируемого объекта
    - 9.2. Производственный экологический мониторинг
  - 10. ОЦЕНКА НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЕЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ОВОС И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИХ УСТРАНЕНИЮ
  - 11. ОЦЕНКА ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТА
- ВЫВОДЫ

## КНИГА 2. МАТЕРИАЛЫ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ

1. Информирование общественности и обсуждение проекта Технического задания на ОВОС

2. Заинтересованные Стороны и области их интересов

3. Учет предложений заинтересованных сторон в процессе выполнения ОВОС

4. Общественные обсуждения предварительных материалов ОВОС

5. Учет предложений заинтересованных сторон в процессе подготовки окончательных материалов ОВОС

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

## КНИГА 3. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА