

УТВЕРЖДАЮ:
ДИРЕКТОР
ТОО «Global Gas Regazification»

_____ Саулиди П. Г.

«_____» _____ 2018 г.

**ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ
ТОО «Global Gas Regazification»
(Комплекс по регазификации сжиженного природного газа
по адресу: г. Астана, район «Есиль», район пересечение
улиц №Е56 и №Е96)**

г. Астана, 2018 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
1. РУКОВОДЯЩАЯ НОРМАТИВНО – МЕТОДИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ...	6
2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	7
3. СИСТЕМА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ.....	8
3.1 Общие положения	8
3.2 Порядок проведения производственного экологического контроля.....	8
4. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ КОМПОНЕНТОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ВЫБРОСОВ, СБРОСОВ И ОТХОДОВ ОТ ОСНОВНОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ .	10
4.1 Эмиссии в окружающую среду	10
4.2 Организация производственного экологического контроля в области охраны атмосферного воздуха	11
4.3 Организации производственного экологического контроля в области охраны и использования водных ресурсов	30
4.4 Организация производственного экологического контроля при обращении с отходами производства	31
4.5 Организация производственного экологического контроля в области охраны почв.....	35
4.6 Методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных	35
4.7 План-график внутренних проверок и процедура устранения нарушений экологического законодательства РК	36
5. МЕХАНИЗМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ЗАМЕРОВ.....	38
6. ПРОТОКОЛ ДЕЙСТВИЯ В НЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЯХ	39
7. ОРГАНИЗАЦИОННАЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ВНУТРЕННЕЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ РАБОТНИКОВ ЗА ПРОВЕДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ	42
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	46
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	47
ПРИЛОЖЕНИЯ	48
Приложение 1 Организация и функциональная структура внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля ..	49
Приложение 2 Общие сведения о предприятии.....	51
Приложение 3 Ситуационная карта – схема размещения площадки.....	57
Приложение 4 План – схема точек отбора проб атмосферного воздуха на границе СЗЗ....	59
Приложение 5 Формы отчета по производственному экологическому контролю	61

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ПЭК	– производственный экологический контроль
КОВ	– категория опасности вещества
КОП	– категория опасности предприятия
ОБУВ	– ориентировочные безопасные уровни воздействия
ООС	– охрана окружающей среды
ОС	– окружающая среда
ОСТ	– стандарт отраслевой
ПДВ	– предельно допустимый выброс
ПДК	– предельно допустимая концентрация
ПДКм.р.	– максимально разовая предельно допустимая концентрация
ПДКс.с.	– среднесуточная предельно допустимая концентрация
РК	– Республика Казахстан
РНД	– республиканский нормативный документ
СанПиН	– санитарные нормы и правила
См	– максимальная концентрация загрязняющего вещества
СНиП	– строительные нормы и правила

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая программа производственного экологического контроля (далее ППЭК) ТОО «Global Gas Regazification», Комплекс по регазификации сжиженного природного газа по адресу: г. Астана, район «Есиль», район пересечение улиц №Е56 и № Е96 разработана на 2018-2027 год в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан, №212-ІІ ЗРК от 9.01.2007 г.

Осуществление производственного экологического контроля является обязательным условием осуществления специального природопользования. Производственный экологический контроль проводится природопользователем на основе программы производственного экологического контроля, разрабатываемой природопользователем и согласованной с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Одной из важнейших задач, которую ставит перед собой ТОО «Global Gas Regazification», как природопользователь, наряду со своей непосредственной деятельностью, является - охрана окружающей среды. Для решения поставленных задач и с учетом требований природоохранного законодательства предприятием предусмотрена разработка ППЭК.

В программе учтены требования основных законодательных актов Республики Казахстан к осуществлению производственного экологического контроля, а также правил и норм, устанавливаемых подзаконными и иными актами, принятыми в Республике Казахстан.

Целью ППЭК является получение информации для принятия решений в отношении экологической политики природопользователя, целевых показателей качества окружающей среды и инструментов регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду.

В данной работе устанавливаются:

- перечень параметров, отслеживаемых в процессе экологического контроля;
- периодичность, продолжительность и частота измерений;
- используемые инструментальные или расчетные методы.

Программа определяет основные направления и общую методологию экологической оценки эффективности производственного процесса в рамках производственного экологического контроля.

Производственный контроль осуществляется на основе измерений и (или) на основе расчетов уровня эмиссий в окружающую среду, вредных производственных факторов, а также фактического объема потребления природных, энергетических и иных ресурсов.

Настоящая ППЭК при проведении работ по эксплуатации основного и вспомогательного технологического оборудования призвана:

- своевременно выявить загрязнение компонентов окружающей среды;
- свести к минимуму воздействие производственных процессов на окружающую среду и здоровье человека;
- повысить эффективность использования природных и энергетических ресурсов;
- провести оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;
- повысить уровень соответствия экологическим требованиям;
- повысить производственную и экологическую эффективность системы управления охраной окружающей среды.

1. РУКОВОДЯЩАЯ НОРМАТИВНО – МЕТОДИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Работы в рамках ППЭК выполняются в соответствии с требованиями экологического законодательства Республики Казахстан, а также правил и норм, устанавливаемых подзаконными и иными актами, принятыми в развитие законодательства Республики Казахстан, в том числе:

- Экологического кодекса РК [1], который регулирует отношения в области охраны окружающей среды при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, связанной с воздействием на окружающую среду, в пределах территории Республики Казахстан (Статья 128 «Назначение и цели производственного экологического контроля» определяет обязанность природопользователей осуществлять производственный экологический контроль);

- Закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» [5], который определяет права и обязанности граждан и органов государственного управления по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения, а также устанавливает основные принципы санитарно-гигиенического нормирования, санитарно-эпидемиологической экспертизы, организации и проведения санитарно-эпидемиологических мероприятий;

- Водного кодекса Республики Казахстан [2], который определяет режим и права пользования водными ресурсами Республики Казахстан (Статья 112 «Мониторинг вод» устанавливает требования к организации системы наблюдений за состоянием вод, своевременному выявлению изменений, предупреждению и устранению негативных процессов);

- Земельного кодекса Республики Казахстан [3], который регулирует земельные отношения в Республике Казахстан, включая обеспечение рационального использования и охраны земель, воспроизводство плодородия почв, сохранение и улучшение природной среды (раздел 4 полностью посвящен вопросам охраны земель, государственному контролю, землеустройству, мониторингу и земельному кадастру. Пункт 1 статьи 140 определяет обязанности собственников земельных участков и землепользователей по охране земель);

- Постановления Правительства Республики Казахстан от 19 сентября 2003 года №956 «Об утверждении Правил ведения мониторинга земель и пользования его данными в Республике Казахстан» [6], определяющего объекты мониторинга земель, его структуру и содержание, порядок ведения и использования информации;

- Правил согласования программ производственного экологического контроля и требования к отчетности по результатам производственного экологического контроля [7], которые определяют порядок организации и проведения природопользователями производственного экологического контроля.

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Комплекс по регазификации сжиженного природного газа ТОО «Global Gas Regazification» расположено на территории г. Астана, район «Есиль», район пересечение улиц №Е56 и №Е96.

Комплекс представляет собой площадку технологического оборудования, обеспечивающий испарение сжиженного природного газа, догрев газифицированного природного газа до требуемых температур, одорирование и выдачу его в газораспределительную сеть потребителям через газорегуляторный пункт с коммерческим узлом учета расхода газа.

Предприятие представлено одной производственной площадками.

Общая площадь земельного участка для комплекса КР СПГ равна 13 526 м².

Расстояние от предприятия до жилого массива (в метрах) представлено в таблице 2.1.

Таблица 2.1.

Наименование промплощадки	Направление по румбам, м			
	С	Ю	З	В
Расстояние до жилого массива: основная площадка	4,60км	7,9 км	8,7 км	1,45 км

Земельный участок находится в частной собственности ТОО «Global Gas Regazification». (Приложение 2).

Юридический адрес и реквизиты предприятия:

ТОО «Global Gas Regazification»

010000, РК, г.Астана, район Сарыарка,

пр. Сарыарка, д.12, офис 401

В зоне влияния ТОО «Global Gas Regazification» зон отдыха, курортов и объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха (охраняемых памятников культуры, особо охраняемых природных территорий) нет. Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии более 400 метров в юго-западном направлении.

Комплекс по регазификации сжиженного природного газа по санитарной классификации производственных и других объектов (Приложение 1 к Санитарным Правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов») относится к газораспределительным станциям магистральных газопроводов с одоризационными установками от меркаптана.

Минимальная санитарно-защитная зона для газораспределительных станций магистральных газопроводов с одоризационными установками от меркаптана должна составлять не менее 300 м (Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных Приказом от 20 марта 2015 года № 237 Министерством национальной экономики РК).

Минимальная расчетная санитарно-защитная зона на период эксплуатации для проектируемого объекта принята - 300 м.

Объект относится к 3 классу опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, следовательно, категория опасности предприятия – II («Экологический Кодекс РК»).

3. СИСТЕМА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

3.1 Общие положения

Производственный экологический контроль – система мер, осуществляемых природопользователем для наблюдения за состоянием окружающей среды и ее изменениями под влиянием хозяйственной или иной деятельности, проверку выполнения планов и мероприятий по охране и оздоровлению окружающей среды, воспроизводству и рациональному использованию природных ресурсов, соблюдение законодательства об охране ОС, нормативов ее качества и экологических требований.

Целями производственного экологического контроля являются:

- получение информации для принятия решений в отношении экологической политики природопользователя, целевых показателей качества окружающей среды и инструментов регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;
- обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;
- сведение к минимуму воздействия производственных процессов природопользователя на окружающую среду и здоровье человека;
- повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;
- оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;
- формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников природопользователей;
- информирование общественности об экологической деятельности предприятий и рисках для здоровья населения;
- повышение уровня соответствия экологическим требованиям;
- повышение производственной и экологической эффективности системы управления охраной окружающей среды;
- учет экологических рисков при инвестировании и кредитовании.

3.2 Порядок проведения производственного экологического контроля

– Производственный экологический контроль проводится природопользователем на основе программы, разрабатываемой природопользователем и согласованной с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

– В программе производственного экологического контроля устанавливаются обязательный перечень параметров, отслеживаемых в процессе производственного экологического контроля, критерии определения его периодичности, продолжительность и частота измерений, используемые инструментальные или расчетные методы.

– Экологическая оценка эффективности производственного процесса в рамках производственного экологического контроля осуществляется на основе измерений и (или) на основе расчетов уровня эмиссий в окружающую среду, вредных производственных факторов, а также фактического объема потребления природных, энергетических и иных ресурсов.

– Требования к обязательному перечню параметров, отслеживаемых в процессе ПЭК, устанавливаются в производственном экологическом плане действий, согласованным с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

– Производственный экологический контроль должен осуществляться согласно «Типовому положению о производственном экологическом контроле», утвержденному приказом Министра охраны окружающей среды РК № 123-п от 24 апреля 2007 года.

– Настоящая ППЭК определяет перечень параметров, отслеживаемых в процессе производственного экологического контроля, критерии определения его периодичности, продолжительность и частоту измерений, используемые инструментальные или расчетные методы.

- Исходя из специфики производственной деятельности учреждения –реализация и частичная переработка сельхозпродукции – производственный экологический контроль будет проводиться по следующим параметрам:
- Атмосферный воздух. В рамках ПЭК осуществляются наблюдения на организованных источниках выбросов путем инструментальных замеров;
- Отходы производства и потребления. Осуществляется контроль за обращением с отходами производства и потребления.
- Выбор контролируемых показателей определен на основе анализа ранее проведенных работ, нормативных требований, рекомендаций специальных экологических проектов – проекта нормативов предельно допустимых выбросов, и др.

4. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ КОМПОНЕНТОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ВЫБРОСОВ, СБРОСОВ И ОТХОДОВ ОТ ОСНОВНОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

4.1 Эмиссии в окружающую среду

Эмиссии в окружающую среду обусловлены на территории ТОО «Global Gas Regazification» в основном работой основного оборудования и представлены выбросами и образующимися в процессе деятельности предприятия отходами.

Характеристика и режим работы технологического оборудования на предприятии

Все оборудование КР СПГ блочного исполнения, размещается на открытой площадке. Обеспечение КР СПГ сжиженным природным газом осуществляется автоцистернами объемом до 52 м³. Максимальный объем поставки СПГ одной цистерной с учетом не возврата - ориентировочно 44 м³. Количество автоцистерн 42 шт. Годовой расход сжиженного газа составляет – 34 750 т/год. (77 222 м³).

В состав КР СПГ входят следующие объекты:

1. Площадка технологического оборудования;
 - Блок атмосферных испарителей;
 - Атмосферные регазификаторы для наддува;
 - Блок подогрева газа;
 - Газораспределительный пункт шкафной (ГРПШ) с коммерческим узлом учета расхода газа;
 - Блок одоризации;
 - Блок рассеивания;
 - Трубопроводная обвязка оборудования.
2. Площадка для автоцистерн СПГ;
3. Площадка организованного въезда-выезда автоцистерн;
4. Модуль азотный;
5. Блок-бокс операторной.

Блок-бокс операторной – утепленное металлокаркасное здание, полной заводской готовности, предназначено для размещения систем автоматизированного управления технологическим оборудованием, средств оповещения, связи и дистанционного контроля за технологическим оборудованием, а также размещения обслуживающего персонала. В составе блок бокса предполагается размещение комнаты приема пищи, офиса, кладовой и туалета.

Предусматриваемые схемой основные технологические процессы КР СПГ обеспечивают:

- подключение автоцистерн СПГ;
- самонаддув;
- регазификацию СПГ;
- догрев регазифицированного газа перед редуцированием;
- снижение давления (редуцирование) газа с $P = 0,6$ МПа до заданных значений выходного давления и поддержание его на этом уровне вне зависимости от колебаний расхода газа у потребителей
 - измерение расхода газа;
 - одоризацию газа;
 - подготовку инертного газа для продувки и управления крановыми узлами.

Технологическая схема КР СПГ позволяет осуществлять техническое обслуживание оборудования и проведение регламентных работ (отогрев регазификаторов, ревизия регуляторов давления газа, счетчиков газа и др.) без прекращения подачи газа потребителю. Все оборудование КР СПГ блочного исполнения, размещается на открытой площадке. Обеспечение КР СПГ сжиженным природным газом осуществляется автоцистернами объемом до 52 м³. Максимальный объем поставки СПГ одной цистерной с

учетом невозврата - ориентировочно 44 м³. Подключение автоцистерн производится вручную через узел подключения гибкими рукавами к трубопроводам жидкой и паровой фазы. Подача СПГ осуществляется только от одной автоцистерны. Подача СПГ из автоцистерны на регазификацию обеспечивается за счет линии самонаддува. Линия самонаддува присоединяется к выходу DN50, и включает в себя два параллельно установленных атмосферных регазификатора, запорно-регулирующую и предохранительную арматуру. Трубопроводная обвязка регазификаторов позволяет попеременное включение-выключение в работу для обеспечения их отопления. Далее СПГ из узла подключения с выходом DN70 вытесняется через гибкий рукав, оборудованный запорно-регулирующей и предохранительной арматурой, подается на блок атмосферных испарителей (БАИ).

Блок атмосферных испарителей предназначен для газификации сжиженного природного газа и его нагрева до требуемых температур за счёт тепла атмосферного воздуха.

БАИ состоит из двух пар атмосферных регазификаторов, установленных параллельно. Представляют собой набор оребренных труб, входы которых объединяются параллельно в коллекторы, предназначены для газификации СПГ за счет тепла окружающего воздуха. Трубопроводная обвязка атмосферных испарителей позволяет попеременное включение-выключение одной из пар в работу для обеспечения отопления испарителей. Переключение осуществляется в ручном или автоматическом режимах за счет отсечной арматуры с пневмоприводом.

Атмосферный регазификатор для наддува предназначен для газификации сжиженного природного газа и его подачи в автоцистерну СПГ с целью перекачивания СПГ в систему КР СПГ.

Регазифицированный газ по трубопроводу DN150 подается в блок подогрева газа (БПГ) для обеспечения подогрева газа до требуемых минимальных температур выдачи в сеть газораспределения.

Блок подогрева газа предназначен для обеспечения подогрева производственного газа после блока атмосферных испарителей.

Подогрев газа осуществляется в газо-водяных подогревателях (один основной, второй - резервный) с подачей теплоносителя от отопительных котлов БПГ. Количество одновременно работающих котлов определяется температурой и расходом выдаваемого потребителю газа. Подогретый газ делится на две линии: основная линия и линия отопления атмосферных испарителей. Подача газа в линию отопления осуществляется в автоматическом режиме по сигналу таймера или сигналу датчика температуры в обвязку БАИ. После отопления одной из пар атмосферных испарителей, газ подается на смешение с потоком газа основной линии. На основные линии установлен клапан запорно-регулирующий DN150, который обеспечивает перепад давления газа для исключения заклинивания газа с линии отопления атмосферных испарителей.

Отпуск производственного газа осуществляется через газорегуляторный пункт шкафного типа (ГРПШ) с коммерческим узлом учета расхода газа в газопровод среднего давления PN 0,3МПа.

ГРПШ предназначен для редуцирования высокого и среднего давления на низкое, автоматического поддержания выходного давления на заданном уровне, не зависимо от изменения выходного давления и расхода, автоматического прекращения подачи газа при повышении или понижении входного давления сверх заданных значений, а также очистки газа от механических примесей.

Далее природный газ одоризируется за счет дозированной подачи одоранта. Всё оборудование системы одоризации размещается в блоке одоризации газа (БОГ).

В системе одоризации предусматриваются: расходная ёмкость одоранта, узел замера уровня и дозирования одоранта, узел дистанционной заправки расходной ёмкости, сигнализатор уровня СУ-60, эжектор газовый, манометры, редуктор газовый, фильтры, арматура обвязки узла дозирования одоранта, трубопроводы обвязки. Под ёмкостью

одоранта и одоризационными установками установлен под-дон для сбора и нейтрализации случайных проливов одоранта. Дозирование одоранта производится в автоматическом режиме через дозирующий клапан (ЭКД), обеспечивающий основной режим работы, и проводится с учетом расхода газа КР СПГ и уровня одоранта в расходной емкости. Объем расходной ёмкости одоранта обеспечивает 3-х месячную работу БОГ без дозаправки.

Для обеспечения аварийного или технологического сброса газа, продувки, а также сброса давления в автоцистернах предусмотрена система газосброса КР СПГ, которая состоит из сбросных труб теплого и холодного газа. Для предупреждения образования в сбросной трубе взрывоопасных смесей и условий распространения пламени внутри в сбросной трубе предусмотрены огнепреградители по ГОСТ Р 53323 и продувка инертным газом.

Для управления приводными кранами, а также продувки отдельных участков технологической схемы используется инертный газ - азот. Подача азота предусмотрена от модуля азотного.

Модуль азотный предназначен для подачи сжатого азота для технологических нужд КР СПГ, для использования в качестве ко-мандного (импульсного) агента для приборов КИПиА и приводов запорной и регулирующей арматуры, а также для ремонтных нужд (подключение пневмоинструмента, продувка и т.д.).

Разводка инертного газа - коллекторная. Все примененное оборудование, арматура и материалы имеют сертификаты соответствия.

Технологические процессы регазификации сжиженного природного газа и подача природного газа потребителям запроектированы как безотходное производство.

Проектом предусмотрено наружное видеонаблюдение за всей площадкой комплекса регазификации СПГ.

КР СПГ оснащен системами контроля, автоматического регулирования, автоматизированного управления, ПАЗ, связи и оповещения об аварийных ситуациях. Эти системы обеспечивают безопасное ведение технологических операций на объекте, дистанционное управление оборудованием, предупреждение персонала об отклонениях от нормы или достижении опасных (предельно допустимых) значений основных технологических параметров, о возникновении аварийной ситуации (пожар, загазованность и др.). На площадке предусматривается контроль загазованности СН₄. В качестве первичных приборов для контроля загазованности применяются взрывозащищённое оборудование.

Система противоаварийной автоматической защиты обеспечивает аварийную остановку комплекса в случаях:

- возникновения пожара;
- падения давления управляющего газа при использовании пневмоприводной отсечной арматуры в системе ПАЗ;
- отключения электроснабжения комплекса;
- срабатывания датчиков загазованности в рабочей зоне резервуаров;
- если оператор КР СПГ подал сигнал в целях предупреждения нежелательного развития аварийной ситуации или в других непредвиденных аварийных ситуациях.

Блок подогрева газа. При работе блока подогрева газа, работающем на сниженном газе происходят выбросы вредных веществ в атмосферный воздух. В блоке установлено 3 водогрейных котла (2 рабочих, 1 резервный), мощностью по 125 кВт каждый. Котельная работает в отопительный период -210 дней. Время работы, 6 часа в сутки, 1260 час в год. Эмиссии отопительного котла выбрасываются в атмосферный воздух через дымовую трубу высотой 5,25 м и диаметром 200 мм.

Расчет выбросов от котельных произведен исходя из максимальной нагрузки котлов. Автоматика котлов позволяет осуществлять снижение выбросов вредных веществ в атмосферу при его работе с настроенным таймером, снижающим теплопроизводительность в ночное время. Электропанель удобна для обслуживания котла, полностью контролирует

температуру горячей воды и расход топлива.

Выброс на свечу. Периодически выброс газа на КР СПГ будет происходить при стравливании, продувке газа в атмосферный воздух через свечи.

В комплексе регазификации СПГ предусмотрено 4 поста, для подачи СПГ из автоцистерн на регазификацию СПГ. В каждом посту установлено по 3 шланга.

Сброс из шлангов газа после слива из автогазовоза. Пост 1. При отключении автоцистерн от комплекса регазификации происходит сброс из шлангов газа после слива.

Сброс из шлангов газа после слива из автогазовоза. Пост 2.. При отключении автоцистерн от комплекса регазификации происходит сброс из шлангов газа после слива.

Сброс из шлангов газа после слива из автогазовоза. Пост 3.. При отключении автоцистерн от комплекса регазификации происходит сброс из шлангов газа после слива.

Сброс из шлангов газа после слива из автогазовоза. Пост 4. При отключении автоцистерн от комплекса регазификации происходит сброс из шлангов газа после слива.

Предохранительный клапан В процессе работы технологического оборудования на комплексе по регазификации сжиженного природного газа на определенных стадиях технологического процесса имеют место сравнительно непродолжительные выбросы при периодических проверках предохранительных клапанов

Аварийный дизель-генератор Для обеспечения бесперебойности электроснабжения комплекса имеет резервное питание через устройство автоматического включения резерва от электроэнергии дизель-генераторная установка (ДГУ). Модель «LG66C» 53 кВт (1 ед.), частота тока 50 Гц, 230 В, 3-фазный. В качестве топлива используется дизельное топливо. Расход топлива - 90 л/год. Режим работы при аварийных случаях, подключатся 6 часов в год, из расчета в среднем 30 мин. ежемесячно. При работе дизель-генераторной установки в атмосферу выделяются: Азот (IV) оксид, Азот (II) оксид, Углерод (Сажа), Сера диоксид, Углерод оксид, Бенз/а/пирен, Формальдегид, и Углеводороды предельные C12-C19.

Клапан запорно-регулирующий Выбросы вредных веществ в атмосферу могут происходить в уплотнениях-130шт запорно-регулирующей арматуры- 18 шт и фланцевых соединениях - 78 шт.

Автотранспорт На территории предприятия паркуются автогазовозы в количестве 31 шт. Наибольшее количество вредных ингредиентов в выхлопных газах автомобилей содержится при работе двигателя на холостом ходу или на малой скорости. Источник являются ненормируемым. При въезде и выезде на площадь административного здания выделяется следующие вещества в атмосферный воздух выделяется: азота диоксид, азота диоксид ангидрид сернистый, окись углерода, сажа, керосин. Валовые выбросы вредных веществ при работе двигателей внутреннего сгорания автотранспорта не нормируется. Плата за выбросы производится по фактически израсходованному топливу.

Общее количество источников загрязнения - 37 организованных и 2 неорганизованный источник.

4.2 Организация производственного экологического контроля в области охраны атмосферного воздуха

Производственный мониторинг воздушного бассейна включает в себя организацию наблюдений, сбор данных, проведение анализа и оценки воздействия производственной деятельности предприятия на состояние атмосферного воздуха. Конечным результатом

мониторинга является принятие своевременных мер по предотвращению и сокращению вредного влияния производственных объектов на окружающую среду.

На территории производственной площадки в настоящее время имеется 37 организованных и 2 неорганизованных источника загрязнения, к/е представлены в таблице 4.2.1.

Таблица 4.2.1

Перечень источников загрязнения и источников выделения загрязняющих веществ

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код загряз- няющего веще- ства	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
{001} Комплекс регазификации СПГ	0001	1	Блок подогрева газа		6.00	1260.00	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0301	0.35700161
							Азот (II) оксид (Азота оксид)	0304	0.05801276
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0330	0.02776394
							Углерод оксид	0337	1.06250478
{001} Комплекс регазификации СПГ	0002	1	Блок подогрева газа		6.00	1260.00	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0301	0.35700161
							Азот (II) оксид (Азота оксид)	0304	0.05801276
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0330	0.02776394
							Углерод оксид	0337	1.06250478
{001} Комплекс регазификации СПГ	0003	1	Блок подогрева газа (в резерве)				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0301	
							Азот (II) оксид (Азота оксид)	0304	
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0330	
							Углерод оксид	0337	
{001} Комплекс регазификации СПГ	0004	1	Выброс на свечу			0.20	Метан	0410	0.000162
{001} Комплекс	0005	1	Выброс на свечу			0.20	Метан	0410	0.000162

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
регазификации СПГ									
(002) Комплекс регазификации СПГ, Пост №1	0006	1	Сброс из шлангов после слива из автогазовозов			0.20	Метан	0410	0.00070485
(002) Комплекс регазификации СПГ, Пост №1	0006	2					Метан	0410	0.00070485
(002) Комплекс регазификации СПГ, Пост №1	0006	3					Метан	0410	0.00070485
(003) Комплекс регазификации СПГ, Пост №2	0007	1	Сброс из шлангов после слива из автогазовозов			0.20	Метан	0410	0.00070485
(003) Комплекс регазификации СПГ, Пост №2	0007	2					Метан	0410	0.00070485
(003) Комплекс регазификации СПГ, Пост №2	0007	3					Метан	0410	0.00070485
(004) Комплекс регазификации СПГ, Пост №3	0008	1	Сброс из шлангов после слива из автогазовозов			0.20	Метан	0410	0.00070485
(004) Комплекс регазификации СПГ, Пост №3	0008	2					Метан	0410	0.00070485
(004) Комплекс регазификации	0008	3					Метан	0410	0.00070485

СПГ, Пост №3 (005) Комплекс регазификации	0009	1	Сброс из шлангов после слива из автогазовозов			0.20	Метан	0410	0.00070485
СПГ, Пост №4 (005) Комплекс регазификации	0009	2					Метан	0410	0.00070946
СПГ, Пост №4 (005) Комплекс регазификации	0009	3					Метан	0410	0.00070946

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
СПГ, Пост №4 (006) Комплекс регазификации	0010	1	Предохранительный клапан			0.20	Метан	0410	0.0015
СПГ, Испаритель (006) Комплекс регазификации	0011	1	Предохранительный клапан			0.20	Метан	0410	0.0015
СПГ, Испаритель (006) Комплекс регазификации	0012	1	Предохранительный клапан			0.20	Метан	0410	0.0015
СПГ, Испаритель (006) Комплекс регазификации	0013	1	Предохранительный клапан			0.20	Метан	0410	0.0015
СПГ, Испаритель (006) Комплекс регазификации	0014	1	Предохранительный клапан			0.20	Метан	0410	0.0015
СПГ, Испаритель (006) Комплекс регазификации	0015	1	Предохранительный клапан			0.20	Метан	0410	0.0015
СПГ, Испаритель (006) Комплекс регазификации	0016	1	Предохранительный клапан			0.20	Метан	0410	0.0015
СПГ, Испаритель (006) Комплекс регазификации	0017	1	Предохранительный клапан			0.20	Метан	0410	0.0015
СПГ, Испаритель (006) Комплекс регазификации	0018	1	Предохранительный клапан			0.20	Метан	0410	0.0015
СПГ, Испаритель (006) Комплекс	0019	1	Предохранительный			0.20	Метан	0410	0.0015

регазификации СПГ, Испаритель (006) Комплекс	0033	1	клапан Предохранительный		0.20	Метан	0410	0.0015
регазификации СПГ, Испаритель (006) Комплекс	0034	1	Предохранительный		0.20	Метан	0410	0.0015

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
регазификации СПГ, Испаритель (006) Комплекс	0035	1	клапан Предохранительный			0.20	Метан	0410	0.0015
регазификации СПГ, Испаритель (006) Комплекс	0036	1	Предохранительный			0.20	Метан	0410	0.0015
регазификации СПГ, Испаритель (007) Комплекс	0037	1	Аварийный дизель-генератор			6.00	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0301	0.0023808
регазификации СПГ, Дизель-генератор							Азот (II) оксид (Азота оксид)	0304	0.0003869
							Углерод (Сажа)	0328	0.0002076
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0330	0.0003114
							Углерод оксид	0337	0.0020763
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0703	0.0000000381
							Формальдегид	1325	0.0000415
							Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на суммарный органический углерод/	2754	0.0010381
(008) Комплекс регазификации СПГ, Испаритель-2	6001	1-18	Клапан запорно-регулирую щий			0.20	Метан	0410	0.9720504
(009) Комплекс регазификации СПГ, Автотранспорт	6002	1-31	Автотранспорт				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0301	0.040299

						Азот (II) оксид (Азота оксид)	0304	0.006544
						Углерод (Сажа)	0328	0.0038379
						Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0330	0.0035788
						Углерод оксид	0337	0.20003
						Керосин	2732	0.026995

От источников загрязнения атмосферного воздуха производственной площадки выделяется в атмосферный воздух 19 загрязняющих веществ, полный перечень которых и соответствующие им величины выбросов представлены таблицей 4.2.2.

Таблица 4.2.2

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.4	0.06		3	0.02518624	0.12295642	2.0493	2.04927367
0328	Углерод (Сажа)	0.15	0.05		3	0.10418	0.0040455	0	0.08091
0337	Углерод оксид	5	3		4	0.2303045	2.32711586	0	0.77570529
0410	Метан			50		57.69603348	1.02134182	0	0.02042684
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)		0.000001		1	0.0000002	0.0000000038	0	0.0038065
1325	Формальдегид	0.035	0.003		2	0.0022083	0.0000415	0	0.01383333
2732	Керосин			1.2		0.00777	0.026995	0	0.02249583
2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на суммарный органический углерод/	1			4	0.053	0.0010381	0	0.0010381
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.2	0.04		2	0.15499662	0.75668302	45.6994	18.9170755
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.5	0.05		3	0.0189072	0.05941808	1.1884	1.1883616
	В С Е Г О:					58.29258654	4.3196353038	48.9	23.0729267

Выбросы загрязняющих веществ предприятия как на настоящий период, так и на перспективу развития, образуют 2 группы суммации однонаправленного действия, представленную в таблице 4.2.3

Таблица 4.2.3 Перечень групп суммации на существующее положение и перспективу развития

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
_31	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый) /526/
	0301	Азота диоксид /4/

Контроль для организованных источников загрязнения предлагается производить как расчетным, так и аналитическим (инструментальные замеры) методами. На источнике 0001 (Блок подогрева газа) контроль будет производиться аналитическим (инструментальным) методом.

Характеристика точек проб отбора атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны производственной площадки (координаты и номер точек проб отбора, ориентация по сторонам света, периодичность проб отбора, контролируемые загрязняющие вещества) представлены таблицей 4.2.4. План-схема расположения точек отбора проб на границе санитарно-защитной зоны ТОО «Global Gas Regazification» представлена Приложением 4.

План-график контроля на площадках предприятия за соблюдением нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) на источниках выбросов представлены таблицей 4.2.5.

План график контроля за качеством атмосферного воздуха на площадке предприятия представлен таблицей 4.2.6.

План-схема расположения контролируемых источников и точек отбора проб представлена приложением 5.

Ситуационная карта-схема района расположения производственных площадок предприятия представлена приложением 3.

Таблица 4.2.4

План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов предельно допустимых выбросов на границе санитарно-защитной зоны

Номер контрольной точки	Направление отбора	Контролируемый параметр	Координаты*		Периодичность отбора	Кем осуществляется отбор	Вид контроля**
			X	Y			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Восток	Азот (IV) диоксид Азот оксид Сера диоксид Углерод оксид Метан	-19	1 250	1 раз /3 квартал	Сторонней организацией (аккредитованной лабораторией)	Аналитический метод (инструментальные замеры)

**Таблица 9.1 План график контроля
на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)**

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0001	Комплекс регазификации СПГ	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1 раз /кварт		0.01117276	1367.8362	По договору с эколабораторией	4004
		Азот (II) оксид (Азота оксид)			0.00181557	222.27296		4004
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0.0008689	106.37595		4003
		Углерод оксид			0.03325225	4070.9397		4010
0002	Комплекс регазификации СПГ	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)			0.01117276	1367.8362		4004
		Азот (II) оксид (Азота оксид)			0.00181557	222.27296		4004
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0.0008689	106.37595		4003
		Углерод оксид			0.03325225	4070.9397		4010
0003	Комплекс регазификации СПГ	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)						
		Азот (II) оксид (Азота оксид)						
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)						
		Углерод оксид						
0004	Комплекс регазификации СПГ	Метан			0.226	11317.656		
0005	Комплекс регазификации СПГ	Метан			0.226	11317.656		
0006	Комплекс регазификации СПГ, Пост №1	Метан			0.00006705	0.335		
0007	Комплекс регазификации СПГ, Пост №2	Метан			0.00006705	0.335		
0008	Комплекс регазификации СПГ, Пост №3	Метан			0.00006705	0.335		
0009	Комплекс регазификации СПГ, Пост №4	Метан			0.00006733	0.336		
0010	Комплекс регазификации СПГ, Испаритель	Метан			2.119	10588.652		
0011	Комплекс	Метан			2.119	10588.652		

0012	регазификации СПГ, Испаритель Комплекс	Метан			2.119	10588.652		
0013	регазификации СПГ, Испаритель Комплекс	Метан			2.119	10588.652		

Продолжение таблицы 9.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0014	Комплекс регазификации СПГ, Испаритель	Метан	1 раз /кварт		2.119	10588.652	По договору с эколабораторией	4079
0015	Комплекс регазификации СПГ, Испаритель	Метан			2.119	10588.652		
0016	Комплекс регазификации СПГ, Испаритель	Метан			2.119	10588.652		
0017	Комплекс регазификации СПГ, Испаритель	Метан			2.119	10588.652		
0018	Комплекс регазификации СПГ, Испаритель	Метан			2.119	10588.652		
0019	Комплекс регазификации СПГ, Испаритель	Метан			2.119	10588.652		
0020	Комплекс регазификации СПГ, Испаритель	Метан			2.119	10588.652		
0021	Комплекс регазификации СПГ, Испаритель	Метан			2.119	10588.652		
0022	Комплекс регазификации СПГ, Испаритель	Метан			2.119	10588.652		
0023	Комплекс регазификации СПГ, Испаритель	Метан			2.119	10588.652		
0024	Комплекс регазификации СПГ, Испаритель	Метан			2.119	10588.652		
0025	Комплекс регазификации СПГ, Испаритель	Метан			2.119	10588.652		

0026	Испаритель Комплекс регазификации СПГ, Испаритель	Метан		2.119	10588.652		
0027	Комплекс регазификации СПГ, Испаритель	Метан		2.119	10588.652		
0028	Комплекс регазификации СПГ, Испаритель	Метан		2.119	10588.652		
0029	Комплекс регазификации СПГ, Испаритель	Метан		2.119	10588.652		
0030	Комплекс регазификации СПГ, Испаритель	Метан		2.119	10588.652		
0031	Комплекс регазификации СПГ, Испаритель	Метан		2.119	10588.652		
0032	Комплекс регазификации СПГ, Испаритель	Метан		2.119	10588.652		
0033	Комплекс регазификации СПГ, Испаритель	Метан		2.119	10588.652		
0034	Комплекс регазификации СПГ, Испаритель	Метан		2.119	10588.652		
0035	Комплекс регазификации СПГ, Испаритель	Метан		2.119	10588.652		
0036	Комплекс регазификации СПГ, Испаритель	Метан		2.119	10588.652		
0037	Комплекс регазификации СПГ, Дизель-генератор	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)		0.12131111	5544.1301		
		Азот (II) оксид (Азота оксид)		0.01971306	900.92114		
		Углерод (Сажа)		0.01030556	470.98193		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0.01619444	740.11446		
		Углерод оксид		0.106	4844.3855		
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен		0.00000019	0.0087468		
		Формальдегид		0.00220833	100.9247		
		Углеводороды предельные C12-19 / в пересчете на суммарный органический углерод/		0.053	2422.1928		

6001	Комплекс	Метан			0.030765		Собственными силами	Расчетном методом
------	----------	-------	--	--	----------	--	------------------------	----------------------

Продолжение таблицы 9.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6002	регазификации СПГ, Испаритель-2 Комплекс регазификации СПГ, Автотранспорт	Азот (IV) оксид (Азота диоксид) Азот (II) оксид (Азота оксид) Углерод (Сажа) Сера диоксид (Ангидрид сернистый) Углерод оксид Керосин			0.01134 0.001842 0.001124 0.000975 0.0578 0.00777			

Генеральный директор
ТОО « Global Gas Regazification »

Саулиди П.Г.

Таблица 4.2.6

План график контроля за качеством атмосферного воздуха на площадке предприятия ТОО «Global Gas Regazification»

Наименование контролируемого параметра	Метод контроля	Периодичность контроля	Ответственный за проведение контроля	Соответствие
1	2	3	4	5
Контроль за содержанием в надлежащем техническом состоянии <u>оборудования предприятия</u>	визуальный/расчетный при осуществлении основных технологических процессах – прием, очистка, хранение и отгрузка зерновой продукции на реализацию (регулярное обследование дыхательной аппаратуры)	ежесуточно в течении осуществления техпроцесса	Технические службы (закрепленный приказом обслуживающий персонал)	Экологическим и санитарно-эпидемиологическим требованиям, нормам к качеству атмосферного воздуха рабочей зоны
		1 раз в месяц круглогодично	Инженер предприятия	
		1 раз в месяц круглогодично	Главный механик предприятия	
Контроль за своевременностью <u>отбора проб на ИЗА№1 и границе санитарно-защитной зоны</u>	визуальный путем проверки соответствующей документации на предмет ее наличия или отсутствия (протокола отбора проб)	1 раз в год (3 квартал)	Заместитель директора Главный инженер предприятия	
Контроль за своевременностью <u>проведения операционного мониторинга (расчетный метод)</u> на источниках, определенных программой производственного экологического контроля	визуальный путем проверки соответствующей документации на предмет ее наличия или отсутствия (протокола расчета)	1 раз в год (3 квартал)	Главный бухгалтер предприятия Главный инженер предприятия	
Контроль за <u>сдачей отчета по программе производственного экологического контроля</u> в части качества атмосферного воздуха, выполнения программы управления отходами	визуальный путем проверки соответствующей документации на предмет ее наличия или отсутствия (отчета по производственному экологическому контролю и сопроводительного письма с номером регистрации, подтверждающим сдачу в ГУ «Департамент экологии по СКО»)	1 раз в квартал (не позднее 10 дней, следующих после отчетного квартала для устранения в нормативные сроки в случае отсутствия надлежащей документации)	Главный бухгалтер предприятия	
Контроль за <u>своевременностью заключения договора с аккредитованной лабораторией для отбора проб атмосферного воздуха на границе СЗЗ</u>	визуальный путем проверки документов на предмет окончания сроков действия договорных отношений	1 раз в год (2 или 3 квартал)	Директор предприятия Главный бухгалтер предприятия	

Порядок отбора проб атмосферного воздуха

Отбор проб атмосферного воздуха необходимо осуществлять в соответствии с требованиями, изложенными в РД 52.04.186-89[12], ОНД-90 [13], РНД 211.3.01.06-97 [11].

Режим отбора проб. Определение концентрации ряда вредных примесей в атмосфере производится лабораторными методами.

Процесс инструментального контроля концентраций загрязняющих веществ в ИЗА можно разделить на следующие этапы:

- отбор пробы из газохода;
- транспортировка пробы;
- подготовка пробы к анализу;
- автоматическое измерение концентраций загрязняющих веществ с применением газоаналитических приборов.

В зависимости от принципов построения системы пробоотбора и пробоподготовки различают контроль ИЗА методами непосредственного (прямого) измерения газовой пробы и разбавления [13].

Отбор проб должен производиться путем аспирации определенного объема воздуха через поглотительный прибор, заполненный жидким или твердым сорбентом для улавливания вещества, или через аэрозольный фильтр, задерживающий содержащиеся в воздухе частицы. Определяемая примесь из большого объема воздуха концентрируется в небольшом объеме сорбента или на фильтре.

Параметры отбора проб, такие как расход воздуха и продолжительность времени его аспирации через поглотительный прибор, тип поглотительного прибора или фильтра, устанавливают в зависимости от определяемого вещества.

При наблюдениях за уровнем загрязнения атмосферы можно использовать следующие режимы отбора проб: разовый, продолжающийся 20-30 минут; дискретный, при котором в один поглотительный прибор или на фильтр через равные промежутки времени в течение суток отбирают несколько (от 3 до 8) разовых проб, и суточный, при котором отбор в один поглотительный прибор или на фильтр производится непрерывно в течение суток.

Отбор проб атмосферного воздуха должен осуществляться на стационарных или передвижных постах, укомплектованных оборудованием для проведения отбора проб воздуха и автоматическими газоанализаторами для непрерывного определения концентраций вредных примесей. Одновременно с проведением отбора проб непрерывно измеряются скорость и направление ветра, температура воздуха, атмосферное давление, фиксируется состояние погоды и подстилающей поверхности почвы.

Места для отбора проб инструментальными методами необходимо оборудовать согласно ГОСТу 12.4.021-76 и должны соответствовать требованиям, изложенным в ГОСТ 12.4.021-76 «Системы вентиляционные, Общие требования». Особое внимание надо уделять местам отбора проб, находящимся на высоте более 3 метров над поверхностью производственной площади, а также местам отбора проб высокотоксичных веществ. Площадки для производства измерений должны быть защищены от воздействия высоких температур, прямых солнечных лучей, осадков и ветра. В непосредственной близости от оператора не должно быть движущихся частей технологического оборудования.

Рабочую площадку оператора оборудуют переносным или стационарным средством двухсторонней связи с технологической и аварийными службами и руководством производственного подразделения. Уровень шума на площадке должен соответствовать ГОСТ 12.1.003-83 «Шум. Общие требования безопасности».

Площадки и вводы освещают переносными или стационарными лампами накаливания, включаемыми через разделительный трансформатор. Так же подключают средства пробоотбора и измерений. Если для отбора проб используют вакуумный эжекторный насос, то необходим подвод линий сжатого воздуха.

Вибрация площадки не должна превышать действующие санитарные нормы и допустимые нормативы для средств отбора проб и измерений. Если строительная конструкция площадки не позволяет обеспечить это условие, следует применять специальные амортизаторы и демпферы.

Общая рабочая площадь для отбора проб и измерений должна быть не менее 2 м². Площадка и ведущая к ней лестница должны иметь ограждение. Аппаратура должна надежно закрепляться.

В части пожарной безопасности площадки должны соответствовать ГОСТу 12.1.004-85 «Пожарная безопасность. Общие требования».

Точки контроля (замерные сечения) выбирают работники служб контроля ИЗА предприятий и согласовывают их с уполномоченными органами по охране окружающей среды.

Все измерения (скорости, температуры, давления, влажности потока и концентрации ИЗА) проводят в установившемся потоке газа. Место для измерения выбирают на прямолинейном участке газохода, по возможности ближе к устью выбросной трубы, на прямолинейном участке длиной 8-10 наибольших линейных размеров поперечного сечения (ЛРС), причем длина прямолинейного участка до места замера должна быть не менее 5-6 ЛРС. Не следует выбирать места измерения вблизи от изменений сечения, поворотов газоходов, арматуры, вентиляторов и т.п., создающих аэродинамические сопротивления, так как возмущения потоков отражаются на точности замеров. Когда это условие соблюсти нельзя, необходимо снимать поле скоростей особо тщательно, увеличив число точек и замеров при обязательном получении близких по значению результатов.

Температуру газового потока измеряют в непосредственной близости от места, где измеряют другие его параметры, не далее одного линейного размера поперечного сечения (ЛРС) газохода от штуцера ввода пневмометрических трубок, с помощью которых измеряют скорость потока в случае закрытых газоходов. Оборудуют специальный ввод для средств измерений, диаметр которого зависит от габаритов вводимого в газоход средства измерения. Возле места ввода обеспечивают стационарное или переносное освещение.

В аэрационных фонарях замеры производят в центрах тарировочных участков, выбранных для измерения скоростей газопылевого потока, на средней линии на равных расстояниях от верхнего и нижнего краев проема фонаря в точках, отстоящих друг от друга не более, чем на 10 метров каждого яруса с обеих сторон. При общей длине фонаря более 50 метров можно производить измерения через каждые 25 метров.

Для вентиляторов, дефлекторов и устьев шахт измерения производят в газоходах перед ними на расстоянии, определяемом теми же условиями, что и для газоходов больших размеров.

Условия отбора проб. До начала отбора необходимо убедиться в соблюдении ряда требований. Для правильного определения концентрации пыли при отборе разовых проб воздуха должно выполняться условие изокINETичности, т.е. скорость пропускаемого через фильтр воздуха должна быть равна скорости набегающего потока; выравнивание скоростей осуществляется за счет применения конусных насадок, выбор которых зависит от скорости ветра. Фильтродержатель должен быть ориентирован навстречу ветровому потоку. На точность определения объема воздуха, прошедшего через поглотительные устройства, влияет нарушение герметичности воздухопроводов и фильтродержателя. Проверка состояния системы должна проводиться не реже одного раза в месяц. При отборе проб воздуха для определения концентраций газовых примесей напряжение электропитания электроасpirатора должно составлять 220 В ± 10 %. Отбор проб можно производить при температуре наружного воздуха, находящейся в пределах, указанных в таблице 4.2 РД 52. 04. 186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы».

Воздушные коммуникации необходимо один раз в месяц очищать от пыли (п. 4.5 РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы») и промывать теплой мыльной водой, чистой водой, затем спиртом. Устанавливать воздухопровод следует только

после просушивания. Промытая система должна быть продута воздухом в течение примерно 20 минут. О проведенной работе следует сделать запись в журнале профилактических работ.

Колпачок, предохраняющий воздухозаборную трубку от прямого попадания осадков и грязи, промывается один раз в три месяца.

Для защиты ротаметров электроаспираторов от брызг поглотительных и пропитывающих растворов к выходным штуцерам следует присоединять патроны, заполненные промытым и высушенным силикагелем с диаметром зерен 0,5 - 4 мм и ватными тампонами. Проверку градуировки ротаметров электроаспираторов необходимо проводить ежемесячно.

Сразу после отсоединения поглотителей штуцера гребенки должны быть герметично закрыты заглушками. Наличие открытых штуцеров недопустимо. Поглотительные приборы должны присоединяться к распределительной гребенке (или воздухопроводом) встык с помощью коротких резиновых трубок. Все воздухопроводы и распределительная гребенка до поглотительных приборов должны быть изготовлены только из фторопласта или стекла. Применение для этой цели хлорвинила, полиэтилена, других пластмасс и всех типов резины недопустимо.

Отбор проб. При отборе проб на сорбционные трубки (СТ) они присоединяются к S-образной трубке с помощью резиновой муфты. Присоединение СТ непосредственно к распределительной гребенке недопустимо. Общая длина резиновых соединений, с которыми непосредственно соприкасается анализируемый воздух, не должна превышать 10 мм.

Нельзя допускать загрязнения S-образной трубки пропитывающим раствором. Промывка трубки и присоединительных муфт должна производиться еженедельно в химической лаборатории. Сорбционные трубки устанавливаются при отборе пробы строго вертикально слоем сорбента вниз, чтобы воздух проходил слой сорбента снизу вверх.

Перед присоединением СТ к электроаспиратору слой сорбента следует уплотнить легким постукиванием нижнего конца СТ о кусочек чистой фильтровальной бумаги, лежащей на твердой поверхности. При отборе проб воздуха для определения диоксида серы и сероводорода СТ должны быть защищены от света.

Требования к устройствам отбора пробы. Пробоотборный зонд надо выполнять из материала, устойчивого к воздействию высоких температур (до 300 °С) и агрессивных компонентов пробы. Для холодных потоков газа можно использовать стеклотканевые фильтрующие элементы, а также волокнистые фильтры типа ФП.

Техника безопасности при отборе проб. К работе допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности работы с приборами, используемыми для отбора и анализа проб. Перед отбором должно быть проверено состояние проводов питания средств отбора проб и других измерительных средств и заземление этих средств. Не реже одного раза в месяц следует производить проверку отсутствия замыканий на корпус приборов, состояния изоляции проводов; квалификационная группа проверяющего не ниже 3. При обнаружении неисправности прибора он должен быть немедленно выключен. При проведении работ, связанных с регулированием, настройкой приборов и оборудования допускаются лица, имеющие опыт работы с измерительными приборами и оборудованием для отбора проб воздуха и прошедшие инструктаж по технике безопасности. Запрещается работать с незаземленными электроаспираторами. Запрещается при включенном электроаспираторе производить ремонт, снимать и устанавливать фильтры. Запрещается включать электроаспиратор без фильтра в фильтродержателе.

4.3 Организации производственного экологического контроля в области охраны и использования водных ресурсов

В соответствии с профилем предприятия, для обеспечения технологических нужд и создания, нормальных санитарно-гигиенических условий требуется вода питьевого качества. Питьевые нужды.

Сброс коммунальных вод в природные водоемы и водотоки, а также на рельеф местности отсутствует.

4.4 Организация производственного экологического контроля при обращении с отходами производства

В процессе осуществления основной деятельности ТОО «Global Gas Regazification» на площадках предприятия регулярно происходит образование 9 видов отходов:

Твердые бытовые отходы (Коммунальные) образующиеся в результате жизнедеятельности сотрудников предприятия, а также отходы производства, близкие к ним по составу и характеру образования. Предусмотрена их рациональная и экологически безопасная система сбора, включающая отдельный сбор, хранение, регулярный вывоз, переработку, утилизацию и обезвреживание опасных компонентов коммунальных отходов (стеклобой, отходы бумаги, полиэтиленовая и пластиковая упаковка, пищевые отходы и прочее). Данные отходы хранятся в металлической емкости (контейнер для ТБО), не более 6 месяцев. По мере накопления передаются специализированным организациям.

Смет с территории образуется в процессе уборки промышленных площадок предприятия. Место временного хранения – металлический контейнер. Вывоз осуществляется на полигон ТБО каждую неделю. Хранение не более 6 месяцев.

Обращение с отходами производства и потребления должно производиться в соответствии с международными стандартами и действующими нормативными документами в Республики Казахстан.

Контроль за обращением с отходами осуществляется при выполнении намеченных мер плана управления отходами и включает:

- идентификацию отходов, в соответствии с Классификатором отходов РК;
- минимизацию количества отходов;
- планирование организационно-технических мероприятий по обращению с отходами;
- методы сбора и транспортировка отходов.
- варианты размещения и утилизация отходов.

На сегодняшний день на всех площадках предприятия осуществляется контроль за обращением с отходами, включающим организацию сбора и удаление отходов. Так как обращение с отходами является особым видом деятельности, на площадке предприятия приказом назначается ответственный в функции которого входит контроль за сбором, хранением и утилизацией отходов потребления и производства. Ответственность за обращение с отходами производства и потребления, строгий учет образовавшихся отходов (журнал) организация и своевременный вывоз ТБО на свалку ТБО возложена на заместителя директора по производству.

В целом, производственный контроль основан на внедрении эффективной системы управления отходами, которая включает в себя документальное и организационно-техническое сопровождение отходов с момента образования и до момента складирования или передачи другому лицу.

Образующиеся на площадке предприятия отходы требуют для своей переработки специальных технологических процессов, не соответствующих профилю данной площадки предприятия. Внедрение этих процессов на данной площадке технически и экономически нецелесообразно. Отходы должны периодически вывозиться на специализированные свалки с разрешения и согласно заключенных договоров, а также сдаваться на переработку, утилизацию или обезвреживание специализированным предприятиям.

В периоды накопления отходов до вывоза их на свалку предусматривается их временное накопление (хранение) на территории предприятия в специально организованных местах.

Информация о видах образующихся отходов, индекса их опасности, описания технологических процессов, в результате которых образовались отходы, временное хранения представлена в таблице 4.4.1.

План-график контроля за обращением отходов на площадке предприятия ТОО «Global Gas Regazification» представлен таблицей 4.4.2.

Структура обращения с отходами производственной деятельности на предприятии ТОО «Global Gas Regazification»

Наименование отхода	Код по классификатору (индекс)	Производственный процесс, в результате которого образовался отход	Нормативы образования, т/год*	Место временного хранения отхода на территории предприятия	Сроки передачи сторонним организациям либо сроки утилизации после образования отхода	Место передачи/наименование организации, кому осуществляется передача отходов	Лицо ответственное за обращение с отходами производства
1	2	3	4	5	6	7	8
Твердые бытовые отходы (коммунальные),	GO060 (зеленый)	Непроизводственные процессы жизнедеятельности обслуживающего персонала.	3,064	Специализированный контейнер на площадке с твердым покрытием	По мере заполнения контейнера	Сдача специализированным предприятиям	Заместитель директора по производству
Смет с территории	GO000(зеленый)	Территория предприятия	3	Специализированный контейнер на площадке с твердым покрытием	По мере заполнения контейнера	Сдача специализированным предприятиям	Заместитель директора по производству

Таблица 4.4.2

План-график контроля за обращением с отходами производственной деятельности ТОО «Global Gas Regazification»

Наименование контролируемого параметра	Метод контроля	Периодичность контроля	Ответственный за проведение контроля	Соответствие
1	2	3	4	5
Контроль за образованием отходов	расчетный и визуальный при осуществлении технологических процессов и при проведении ремонтных работ	ежедневно	Технические службы	Экологическим и санитарно-эпидемиологическим требованиям, нормам и правилам обращения с отходами производства и потребления
		1 раз в квартал	Заместитель директора по производству	
Контроль за сортировкой отходов	визуальный при осуществлении сбора образовавшегося мусора	ежедневно	Технические службы	
		1 раз в неделю	Заместитель директора по производству	
Контроль за временным хранением отходов на площадке	визуальный на предмет соответствия утвержденным правилам хранения отходов	ежедневно	Технические службы	
		1 раз в квартал	Заместитель директора по производству	
Контроль за состоянием мест хранения отходов	визуальный на предмет соответствия утвержденным правилам хранения отходов	ежедневно	Технические службы	
		1 раз в квартал	Заместитель директора по производству	
Контроль за своевременным заключением договоров на вывоз (ввоз) отходов	проверка документов на предмет окончания сроков действия договорных отношений и заключения новых при возникновении производственной необходимости (образовании новых видов отходов)	1 раз в квартал	Главный бухгалтер, технические службы	
Контроль за своевременным удалением отходов	визуальный	ежедневно	Технические службы	
		1 раз в квартал	Заместитель директора по производству	
Контроль за своевременным составлением отчетов	проверка соответствующей документации на предмет ее наличия или отсутствия	1 раз в квартал	Главный бухгалтер, исполнительный директор	
Контроль за своевременным составлением паспортов опасных отходов или своевременная корректировка существующих	проверка утвержденных паспортов опасных отходов на предмет соответствия фактическим объемам и составу образующихся на площадке отходов	1 раз в квартал	Главный бухгалтер, исполнительный директор	
Контроль за ведением учета отходов	проверка журналов учета образующихся на предприятии отходов на предмет правильности и полноты заполняемых сведений	ежедневно в конце рабочего дня	Технические службы	
		1 раз в квартал	Заместитель директора по производству	

Контроль за погрузкой и транспортировкой отходов	визуальный на предмет соответствия условиям и мерам предосторожности при транспортировке отходов	при подготовке и непосредственно во время транспортировки отходов	Заместитель директора по производству	
--	--	---	---------------------------------------	--

4.5 Организация производственного экологического контроля в области охраны почв

Настоящая программа производственного экологического контроля предполагает организацию производственного экологического контроля в области охраны почв в пределах производственной площадки ТОО «Global Gas Regazification» в с. Саймалколь, ул. Умышева 1а.

Производственный мониторинг почвенного покрова на территории предприятия в настоящее время сводится к визуальному наблюдению за состоянием почв в районах размещения производственных объектов. Кроме того, производится наблюдение за надлежащим состоянием мест временного хранения отходов производства и потребления, так как при нарушении правил складирования отходов создается угроза замусоривания территории и негативного воздействия на почвенный покров веществ, содержащихся в них.

Результаты проводимого визуального мониторинга за состоянием почвенного покрова показывают отсутствие какого-либо негативного воздействия на почвенный покров, приводящего к его нарушению и загрязнению.

4.6 Методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных

Отчетность по результатам производственного экологического контроля должна отражать полную информацию об исполнении программы за отчетный период, а также результаты внутренних проверок.

К отчету производственного экологического контроля предусматривается пояснительная записка о выполнении работ, которая составляется в произвольной форме. Формы отчетности по итогам проведения производственного экологического контроля представлены в Приложении 6.

Отчет о выполнении программы производственного экологического контроля и пояснительная записка к нему представляются в территориальные органы в области охраны окружающей среды охраны окружающей среды в соответствии с графиком отчетов, то есть ежеквартально, в течение 10 рабочих дней после каждого отчетного периода (график 4.6.1).

Периодические отчеты по итогам проведения производственного экологического контроля на предприятии представляются в территориальный орган по охране окружающей среды (РГУ «Департамент экологии по г. Астана») в следующие сроки:

- отчет по мониторингу выбросов в атмосферу от источников загрязнения атмосферного воздуха и соответствия концентраций на границе санитарно-защитной зоны предельно-допустимых концентрациям в атмосферном воздухе, представляется ежеквартально, в течение 10 дней после отчетного квартала;
- отчет по мониторингу уровня загрязнения земель (почв) представляется в течение 10 дней после отчетного квартала (отбор проб производится 1 раз в 2 года – в 3 квартале – в наиболее благоприятный по метеоклиматическим характеристикам и особенностям для региона расположения площадки предприятия период);
- отчет по мониторингу отходов представляется ежеквартально, в течение 10 дней после отчетного квартала.

График 4.6.1

График периодических отчетов по программе производственного экологического контроля на площадке ТОО «Global Gas Regazification»

Вид отчета	1 квартал	2 квартал	3 квартал	4 квартал
1	2	3	4	5
отчет по мониторингу выбросов в атмосферный воздух от источников загрязнения атмосферного воздуха	10.04	10.07	10.10	10.01
отчет по мониторингу отходов (обращению с отходами производства и потребления)	10.04	10.07	10.10	10.01
отчет по мониторингу воздействия на границе СЗЗ (атмосферный воздух)			10.10	
отчет по мониторингу воздействия источнике загрязнения(атмосферный воздух)			10.10	

Примечание:

- период отбора проб (3 квартал)

10.01 - периоды сдачи отчета

4.7 План-график внутренних проверок и процедура устранения нарушений экологического законодательства РК

Внутренние проверки проводятся персоналом, ответственным за охрану окружающей среды и осуществление производственного экологического контроля, под руководством директора ТОО «Global Gas Regazification».

В ходе внутренних проверок контролируется:

- 1) выполнение мероприятий, предусмотренных программой производственного экологического контроля;
- 2) следование производственным инструкциям и правилам, относящимся к охране окружающей среды;
- 3) выполнение условий заключения государственной экологической экспертизы и иных разрешительных документов;
- 4) правильность ведения учета и отчетности по результатам производственного экологического контроля.

Лицо, ответственное за охрану окружающей, осуществляющее внутреннюю проверку, обязано:

- 1) рассматривать отчеты предыдущих внутренних проверок;
- 2) обследовать каждый объект, на котором осуществляются эмиссии в окружающую среду;
- 3) составлять письменный отчет руководителю, включающий требования о проведении мер по исправлению выявленных в ходе проверки несоответствий, указывать сроки и порядок устранения выявленных нарушений, назначить ответственных исполнителей.

План-график внутренних проверок и процедуры устранения нарушений экологического законодательства РК представлен таблицей 4.7.1.

Таблица 4.7.1

План-график контроля внутренних проверок и процедуры устранения
нарушений экологического законодательства РК

Наименование контролируемых параметров	Уполномоченный для подготовки и представления отчета для проверки	Периодичность, сроки	Уполномоченный для проверки отчета	Уполномоченный для утверждения отчета
1	2	3	4	5
Производственный экологический контроль процессов, параметров	Служба ПЭК и производственный персонал	1 раз/год	Заместитель директора по производству	Директор ТОО «Global Gas Regazification»
Обращение с отходами и их утилизация	Ответственный за данный раздел	ежеквартально	Бухгалтер Заместитель директора по производству	Директор ТОО «Global Gas Regazification»
Платежи за эмиссии в окружающую среду	Бухгалтерия	ежеквартально	Главный бухгалтер	Директор ТОО «Global Gas Regazification»
Подготовка отчетов в статистические органы по утвержденным формам	Бухгалтерия	согласно срокам представления отчетности	Главный бухгалтер	Директор ТОО «Global Gas Regazification»
Расчет образующихся выбросов загрязняющих веществ, объемов образования отходов, норм водопотребления	Бухгалтерия	ежеквартально	Главный бухгалтер	Директор ТОО «Global Gas Regazification»
Соблюдение нормативов эмиссий в окружающую среду	Ответственный за данный раздел	постоянно	Заместитель директора по производству	Директор ТОО «Global Gas Regazification»
Выполнение мероприятий по охране окружающей среды	Бухгалтерия	согласно утвержденного плана природоохранных мероприятий	Заместитель директора по производству	Директор ТОО «Global Gas Regazification»
Годовой отчет по охране окружающей среды	Бухгалтерия	1 раз/год	Главный бухгалтер,	Директор ТОО «Global Gas Regazification»

5. МЕХАНИЗМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ЗАМЕРОВ

Инструментальные замеры осуществляются специалистами испытательного центра ТОО «Республиканский научно-исследовательский центр охраны атмосферного воздуха» в г.Астана, улица Жумабаева, 18 (сведения об аккредитации представлены Приложением 7).

Лаборатория имеет большой научно-исследовательский опыт работы в области экологических исследований. В целях повышения уровня профессиональной подготовки сотрудники центра систематически посещают курсы повышения квалификации, научно-практические конференции, участвуют в исследовательской работе.

В ходе осуществления своей непосредственной деятельности испытательный центр ставит перед собой ряд приоритетных задач:

- организация и осуществление лабораторно-аналитического контроля за соблюдением нормативов качества окружающей среды в целях обеспечения экологической безопасности, соответствующей республиканским и международным стандартам;

- обновление лабораторно-аналитической базы на основе современных передовых технологий;

- обеспечение общественности информацией о воздействии деятельности природопользователей на окружающую среду на основе данных аналитического контроля и выявления нарушителей действующего законодательства в области охраны окружающей среды;

Для осуществления анализов и контроля качества атмосферного воздуха и промышленных выбросов (количество контролируемых показателей 15) центр использует ряд современных физических и физико-химических методов.

В соответствии с техническими паспортами средств измерений, посредством которых будет осуществляться контроль нормативов эмиссий, поверку приборов (метрологическая аттестация) необходимо производить один раз в год. Метрологической аттестации подлежат средства измерений, ввозимые или изготовленные на территории РК. Средства измерений (приборы) подлежащие поверке предоставляются на метрологическую аттестацию в ГНМЦ с комплектом документов, в который входят:

- заявка на проведение метрологической аттестации средств измерений;

- эксплуатационные документы (паспорт завода изготовителя);

- перечень измерительных каналов, подлежащих метрологической аттестации и др.

После рассмотрения представленных на поверку приборов и сопроводительных материалов и установления их соответствия предъявляемым требованиям, проводится поверка.

При положительных результатах метрологической аттестации ГНМЦ оформляет сертификат о метрологической аттестации (сертификат о поверке) с указанием срока его действия (межповерочный интервал).

6. ПРОТОКОЛ ДЕЙСТВИЯ В НЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЯХ

В процессе эксплуатации предприятия могут иметь место аварийные выбросы. Предприятие должно предусматривать мероприятия технологического и организационно-технического характера, обеспечивающего исключение аварийных ситуаций.

В соответствии со статьей 199 Экологического кодекса РК от 9 января 2007 года №212 на каждом предприятии как объекте природопользования должны соблюдаться следующие требования в случаях возникновения внештатных (аварийных) ситуаций на производстве в процессе эксплуатации объекта:

1) Природопользователь должен иметь план действий по устранению или локализации аварийной ситуации, возникшей в результате нарушения экологического законодательства Республики Казахстан, стихийных бедствий и природных катаклизмов.

2) Работник, обнаруживший нарушение экологических требований, норм, правил и инструкций или опасность, угрожающую жизни и здоровью людей, а также возможность загрязнения окружающей среды, обязан незамедлительно принять все зависящие от него меры по устранению или локализации возникшей ситуации и сообщить об этом диспетчеру или руководству.

3) Устранение выявленных недостатков в назначенные сроки должно контролироваться уполномоченным органом в области охраны окружающей среды, а также непосредственно природопользователем, осуществляющим эксплуатацию хозяйственных и иных объектов.

4) Аварии, не повлекшие за собой несчастных случаев на производстве и экологических последствий, расследуются в соответствии с инструкциями по техническому расследованию и учету аварий, не повлекших за собой несчастных случаев и экологических последствий. В особых случаях для расследования крупных технических аварий и экологических последствий, а также групповых несчастных случаев назначается комиссия.

5) Природопользователь обязан информировать уполномоченный орган в области охраны окружающей среды о происшедших авариях с выбросом загрязняющих веществ в окружающую среду в течение двух часов с момента их обнаружения.

В процессе деятельности предприятия могут иметь место следующие нештатные ситуации:

1. Нарушение порядка обращения с отходами производства

1.1 действия персонала при нарушении целостности люминесцентных ламп:

-немедленно прекратить работу в помещении, где разбилась ртутьсодержащая лампа;
-выключить приточную вентиляцию, оставить работать вытяжную вентиляцию (если имеется);

-прекратить доступ людей к данному месту;

-принять первые меры по ликвидации аварии:

При разрушении люминесцентных ламп их осколки не должны выбрасываться, их необходимо собрать в отдельный герметичный контейнер для транспортировки. В случае отделения ртути, её нейтрализация осуществляется в 2 стадии: механическая и химическая.

Механическая – шарики ртути собирают влажной бумагой (фильтровальной или газетой), после чего бумагу помещают в банку с пробкой и заливают раствором (в 1 л воды растворяют 1 г марганцево-кислого калия и 5 мл соляной кислоты) и выдерживают в течении нескольких дней.

Химическая – 320% водным раствором хлорида железа обильно смачивают поверхность, затем несколько раз протирают щеткой и оставляют до полного высыхания. Через 1-2 суток полы промывают мыльной, а затем чистой водой. Раствор готовят из расчета 10 л на 25-30 м² площади помещения;

-сообщить руководству предприятия и органам Госсанэпиднадзора о случившемся для принятия мер по демеркуризации помещения.

1.2 действия персонала при возгорании пожароопасных отходов:

-тушить отходы рекомендуется пеной. При возгорании отходов, складированных в контейнерах, горение ликвидируется путем засыпки контейнера песком, либо (при сильном горении) – с помощью огнетушителя.

2. Возникновение пожароопасных ситуаций и пожаров на территории предприятия:

-при возникновении пожароопасных ситуаций на территории предприятия, необходимо отключить электропитание технологических систем (кроме электропитания систем противоаварийной и противопожарной защиты), приостановить эксплуатацию оборудования и приступить к локализации и ликвидации пожароопасных ситуаций;

-при возникновении проливов топлива необходимо немедленно перекрыть место утечки и приступить к локализации и ликвидации пожароопасной ситуации;

-при возникновении пожаров на территории предприятия необходимо немедленно сообщить о пожаре в подразделения ГПС и приступить к тушению очага пожара первичными средствами пожаротушения, одновременно приняв меры по освобождению территории от посетителей и транспортных средств;

-в случае возникновения пожара в непосредственной близости от наземных резервуаров, который не представляется возможным потушить первичными средствами пожаротушения, необходимо включить системы водяного орошения всех резервуаров (при наличии такой системы);

-при загорании на оборудовании автоцистерны необходимо приступить к тушению посредством порошковых огнетушителей объемом не менее 50 л каждый и штатными огнетушителями автоцистерны, а при образовании горящего пролива топлива - дополнительно посредством воздушно-пенных огнетушителей объемом не менее 100 л каждый;

-при срабатывании систем противоаварийной защиты необходимо приостановить эксплуатацию оборудования предприятия, подготовить первичные средства пожаротушения и системы противопожарной защиты к немедленному задействованию, выяснить причину срабатывания указанных систем, устранить эту причину, провести ревизию систем противоаварийной защиты в соответствии с требованиями ее технико-эксплуатационной документации, зарегистрировать причину возникновения пожароопасной ситуации и связанное с этим выполнение работ в соответствующем журнале, приступить к эксплуатации;

На проведение ремонтных работ на территории, в зданиях, сооружениях, помещениях, технологических системах предприятия руководитель объекта должен оформить наряд-допуск по установленной форме.

Технологическое оборудование на территории предприятия должно содержаться в исправном состоянии.

Во всех производственных, административных, складских и вспомогательных помещениях, а также у наружных сооружений, на видных местах должны быть вывешены таблички с указанием:

- категории помещения по взрывопожарной и пожарной опасности;
- класса взрывоопасных или пожароопасных зон;
- работника, ответственного за пожарную безопасность;
- инструкции о мерах пожарной безопасности;
- номеров телефонов вызова пожарной охраны и ответственных за руководство работами по локализации и ликвидации пожароопасных ситуаций и пожаров со стороны эксплуатирующей организации.

Выбор типа и расчет необходимого количества огнетушителей для производственных и общественных помещений следует производить в зависимости от их огнетушащей

способности, площади, класса пожара горючих веществ и материалов в защищаемом помещении в соответствии с требованиями настоящего технического регламента

Места размещения огнетушителей должны обозначаться соответствующими указательными знаками.

В случае фиксирования аварийных ситуаций, связанных с загрязнением окружающей среды, руководство предприятия должно информировать о данных фактах Департамент экологии по СКО, принимать меры по ликвидации последствий аварии, определять размер ущерба, причиненного компонентам окружающей среды, осуществлять соответствующие платежи за сверхлимитные эмиссии. После устранения аварийной ситуации, на предприятии должны быть откорректированы мероприятия по предупреждению подобных ситуаций.

Техническое расследование причин аварии проводится специальной комиссией, возглавляемой представителем Управления по государственному контролю и надзору в области ЧС МЧС РК.

Планы локализации и ликвидации пожароопасных ситуаций и пожаров должны разрабатываться и составляться в целях определения возможных пожароопасных ситуаций, сценариев их развития, порядка действий работников предприятия по локализации и ликвидации пожароопасных ситуаций и пожаров.

Планы локализации и ликвидации пожароопасных ситуаций и пожаров должны перерабатываться не реже одного раза в пять лет. Изменения и уточнения планов локализации и ликвидации пожароопасных ситуаций и пожаров согласовываются и утверждаются в установленном порядке.

План локализации и ликвидации пожароопасных ситуаций и пожаров (и изменения к нему) должен быть изучен работниками предприятия. Ответственным за ведение разъяснительной работы с персоналом в части техники безопасности, поведения при чрезвычайных ситуациях, пожарной безопасности возлагается на руководителя предприятия.

7. ОРГАНИЗАЦИОННАЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ВНУТРЕННЕЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ РАБОТНИКОВ ЗА ПРОВЕДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

Информация, получаемая при проведении производственного экологического контроля площадки предприятия условно разделяется на:

- текущую или оперативную;
- отчетную, включая обобщенные в электронной форме данные, рекомендации и прогноз.

Оперативная информация, полученная и обобщенная специалистами предприятия (приложение 1), поступает по согласованному графику (как правило, один раз в квартал) в виде табличных, графических данных, сопровождаемых, пояснительным текстом, после чего ежеквартальные отчеты направляются в уполномоченные органы охраны окружающей среды.

Эколог (главный инженер) предприятия осуществляет контроль за проведением анализов химической лабораторией, хранение аналитических результатов на бумажном носителе и в электронном виде, подготовку годового отчета по производственному экологическому контролю.

Результаты передаются в контролируемые органы в виде ежегодных информационно-аналитических отчетов, по формам, согласованным с уполномоченным органом охраны окружающей среды. Годовой отчет включает информацию о проведенных мониторинговых наблюдениях, выполненных согласно утвержденной ППЭК.

На ряду с информационно-аналитическими отчетами контролирующим органам представляются квартальные, полугодовые и годовые формы государственной статистической отчетности.

Ответственность за организацию контроля и своевременную отчетность по результатам производственного экологического контроля возлагается на главного бухгалтера ТОО «Global Gas Regazification».

Ответственность за сдачу отчетности по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган по охране окружающей среды возлагается на главного бухгалтера ТОО «Global Gas Regazification».

Согласно внутренней структуре, ответственность за осуществление производственного экологического контроля возлагается на технические службы предприятия.

В обязанности ответственных лиц, за проведение производственного экологического контроля, входит:

- 1) разработка программы производственного экологического контроля и согласование ее с Департамента экологии по СКО;
- 2) реализация условий программы производственного экологического контроля и ведение отчетности по её результатам;
- 3) систематическая оценка результатов производственного экологического контроля и принятие необходимых мер по устранению выявленных несоответствий требованиям экологического законодательства Республики Казахстан;
- 4) разработка паспортов опасных видов отходов и регистрация их в Департаменте экологии по СКО;
- 5) представление в установленном порядке отчетов по результатам производственного экологического контроля в Департаменте экологии по СКО;
- 6) своевременное представление информации о фактах нарушений экологического законодательства Республики Казахстан, установленных в процессе производственного экологического контроля в Департаменте экологии по СКО;
- 7) обеспечение доступа государственных экологических инспекторов Департамента экологии по СКО к исходной информации для подтверждения качества и объективности осуществляемого производственного экологического контроля;

8) обеспечивать доступ общественности к программе производственного экологического контроля предприятия и отчетным данным по производственному экологическому контролю;

9) по требованию государственных экологических инспекторов Департамента экологии по СКО представить документацию, результаты контроля эмиссий в окружающую среду и иные материалы производственного экологического контроля, необходимые для осуществления государственного экологического контроля.

Технические решения по обеспечению безопасности

Соблюдение правил эксплуатации оборудования обеспечивает безаварийность его работы. Персонал, обслуживающий оборудование предприятия своевременно проходит курсы повышения знаний по технике безопасности с последующей сдачей зачетов. Все производственные объекты предприятия оснащены всем необходимым инвентарем и оборудованием для пожаротушения.

Администрация предприятия должна обеспечивать систематический контроль за соответствием, приспособлений и инструмента требованиям техники безопасности, соблюдением персоналом правил безопасности, применение им предохранительных приспособлений, спецодежды и других средств индивидуальной защиты

Электрозащитные средства и средства индивидуальной защиты, используемые при ремонтно-эксплуатационных, строительно-монтажных и наладочных работах (диэлектрические перчатки, указатели напряжения, инструмент с изолирующими рукоятками, предохранительные пояса, каски и т.п.), должны соответствовать требованиям государственных стандартов.

К работе на станках допускается персонал, прошедший инструктаж (вводный и первичный), обучение, проверку знаний инструкции по охране труда и имеющий соответствующую запись в квалификационном удостоверении о результатах проверки знаний и квалификации. Периодичность проверки знаний - 1 раз в год, повторного инструктажа - не менее 1 раза в квартал.

Персонал, допущенный к работе на металлообрабатывающих или абразивных станках, должен иметь соответствующую запись в удостоверении на право производства специальных работ после прохождения обучения.

Допуск командированного персонала к работе на станках производится лицом, ответственным за содержание в исправном состоянии и безопасную эксплуатацию станочного оборудования, при наличии записи в квалификационном удостоверении на право производства работ на станках.

Конструкция станков и оборудования мастерских должна соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.003-91 «ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности» и ГОСТ 12.2.007.0-75 «ССБТ. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности».

Кроме того, металлообрабатывающие станки должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.009-80 «ССБТ. Станки металлообрабатывающие. Общие требования безопасности».

На каждом станке должен быть указан его инвентарный номер. У станка (или группы станков) должен быть вывешен список лиц, имеющих право работать на нем (них); а также табличка с указанием должностного лица (из числа специалистов), ответственного за содержание в исправном состоянии и безопасную эксплуатацию станочного оборудования в цехе (участке). На рабочем месте у станка должна быть вывешена краткая выписка из инструкции по охране труда или памятка по технике безопасности, в которой указываются для работающего на станке основные требования по безопасным приемам работы, а также требования к защитным, предохранительным и блокировочным устройствам. При наличии в помещении станков одной группы достаточно одной выписки из инструкции по охране труда или памятки по технике безопасности, вывешенной на видном месте, доступном для работающих.

Стационарные станки должны быть установлены на прочных фундаментах или основаниях, тщательно выверены, надежно закреплены и окрашены в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.026-76 «ССБТ. Цвета сигнальные и знаки безопасности».

Вновь установленное или вышедшее из капитального ремонта оборудование (станки) может быть введено в работу после приемки его комиссией и составления соответствующего акта, утвержденного главным инженером предприятия.

Работать на оборудовании после установки и ремонта разрешается после проверки его мастером или начальником подразделения.

Если пол скользкий (облит маслом, эмульсией), рабочий обязан потребовать, чтобы его посыпали опилками, или сделать это сам. Заточнику запрещается:

- использовать неиспытанные абразивные инструменты;
- работать при отсутствии на полу под ногами деревянной решетки по длине станка, исключаяющей попадание обуви между рейками и обеспечивающей свободное прохождение стружки;
- запрещается работать на станке с оборванным заземляющим проводом, при отсутствии или неисправности блокировочных устройств;
- стоять и проходить под поднятым грузом;
- проходить в местах, не предназначенных для прохода людей;
- заходить без разрешения за ограждения технологического оборудования;
- снимать ограждения опасных зон работающего оборудования;
- мыть руки в эмульсии, масле, керосине и вытирать их обтирочными концами, загрязненными стружкой.

Перед началом работы заточник обязан:

- принять станок от сменщика: проверить, хорошо ли убраны станок и рабочее место. Не следует приступать к работе до устранения выявленных недостатков;
- привести в порядок спецодежду, застегнуть рукава и куртку, надеть головной убор;
- проверить наличие и исправность защитного экрана и защитных очков, предохранительных устройств защиты от абразивной пыли и охлаждающих жидкостей;
- отрегулировать местное освещение так, чтобы рабочая зона была достаточно освещена и свет не слепил глаза;
- проверить наличие смазки станка. При смазке следует пользоваться только специальными приспособлениями;
- надежно закрепить подручник, установив его таким образом, чтобы зазор между краем подручника и рабочей поверхностью абразивного круга был не более 3 мм. Рабочая поверхность подручника должна быть ровной, а край рабочей поверхности без выбоин и выработки;

Во время работы заточник обязан:

- включить вытяжную вентиляцию и проверить ее работу;
- инструмент, выданный на заточку, разложить на верстаке, не загромождая рабочее место и проходы;
- проверить надежность крепления абразивного круга, наличие картонных прокладок между зажимными фланцами и кругом, надежность крепления гаек, зажимающих фланцы;
- проверить исправную работу станка на холостом ходу в течение 3—5 мин, находясь в стороне от опасной зоны во избежание разрыва абразивного круга;
- перед установкой на станок обрабатываемой детали и приспособления очистить их от стружки и масла;
- при заточке или доводке инструмент надежно закреплять в приспособлении или пользоваться подручником. Запрещается при заточке удерживать инструмент на весу;
- заточку осевого инструмента, обрабатываемого в центрах, производить только с исправными центровыми отверстиями, не допускать, чтобы вершина центров

- упиралась в дно центровых отверстий; инструмент должен плотно входить в оба центра всей конусной поверхности центровых отверстий;
- при ручной подаче подавать круг или инструмент на круг плавно, без рывков и резкого нажима;
 - не допускать работу боковыми поверхностями круга, если круг не предназначен специально для такого вида работ;
 - заточку и доводку инструмента алмазными кругами производить только с охлаждением;
 - при заточке инструмента с охлаждающей жидкостью следить за тем, чтобы жидкость омывала абразивный или алмазный круг по всей его рабочей поверхности и своевременно отводилась;
 - при переходе с сухой на мокрую заточку во избежание разрыва дать кругу предварительно охладиться (остыть) и только после этого начинать заточку инструмента с охлаждающей жидкостью;
 - правку абразивных кругов производить только алмазами, алмазно-металлическими карандашами или специальными алмазозаменителями в соответствии с установленной технологией правки;
 - алмазную и металлическую пыль удалять со станка специальной щеткой-сметкой или скребком. Производить эту работу непосредственно руками запрещается;
 - оберегать круг от ударов и толчков;
 - остановить станок и выключить электрооборудование в следующих случаях:
 - а) уходя от станка даже на короткое время;
 - б) при временном прекращении работы;
 - в) при перерыве в подаче электроэнергии;
 - г) при уборке, смазке, чистке станка;
 - д) при обнаружении какой-либо неисправности, которая грозит опасностью;
 - е) при подтягивании болтов, гаек и других крепежных деталей.

В случае поломки станка, отказа в работе пульта управления заточник обязан отключить станок и сообщить об этом мастеру.

В случае загорания ветоши, оборудования или возникновения пожара необходимо немедленно отключить станок, сообщить о случившемся администрации и другим работникам цеха и приступить к ликвидации очага загорания.

В случае появления аварийной ситуации, опасности для своего здоровья или здоровья окружающих людей следует отключить станок, покинуть опасную зону и сообщить об опасности непосредственному руководителю.

По окончании работы заточник обязан: выключить станок и электродвигатель; привести в порядок рабочее место:

- а) убрать со станка алмазную и металлическую пыль;
- б) очистить станок от грязи;
- в) аккуратно сложить заготовки и инструмент на отведенное место;
- г) смазать трущиеся части станка; сдать станок сменщику или мастеру и сообщить обо всех неисправностях станка.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Разработанная ППЭК наиболее действенно с позиции эколого-экономических показателей, принимая во внимание требования природоохранного законодательства, позволит осуществлять контроль эмиссий в окружающую среду.

Программа содержит обязательный перечень параметров, отслеживаемых в процессы осуществления производственного экологического контроля, критерии определения его периодичности и частоту измерений, используемые инструментальные или расчетные методы.

В ходе проведения производственного мониторинга, в рамках производственного экологического контроля, будут получены объективные данные, позволяющие либо подтвердить, либо опровергнуть, что показатели деятельности природопользователя находятся в диапазоне, который считается целесообразным для его дальнейшего функционирования.

Проведение производственного экологического контроля будет способствовать:

- формированию более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников природопользователей;
- повышению производственной и экологической эффективности системы управления охраной окружающей среды;
- повышению эффективности использования природных и энергетических ресурсов.

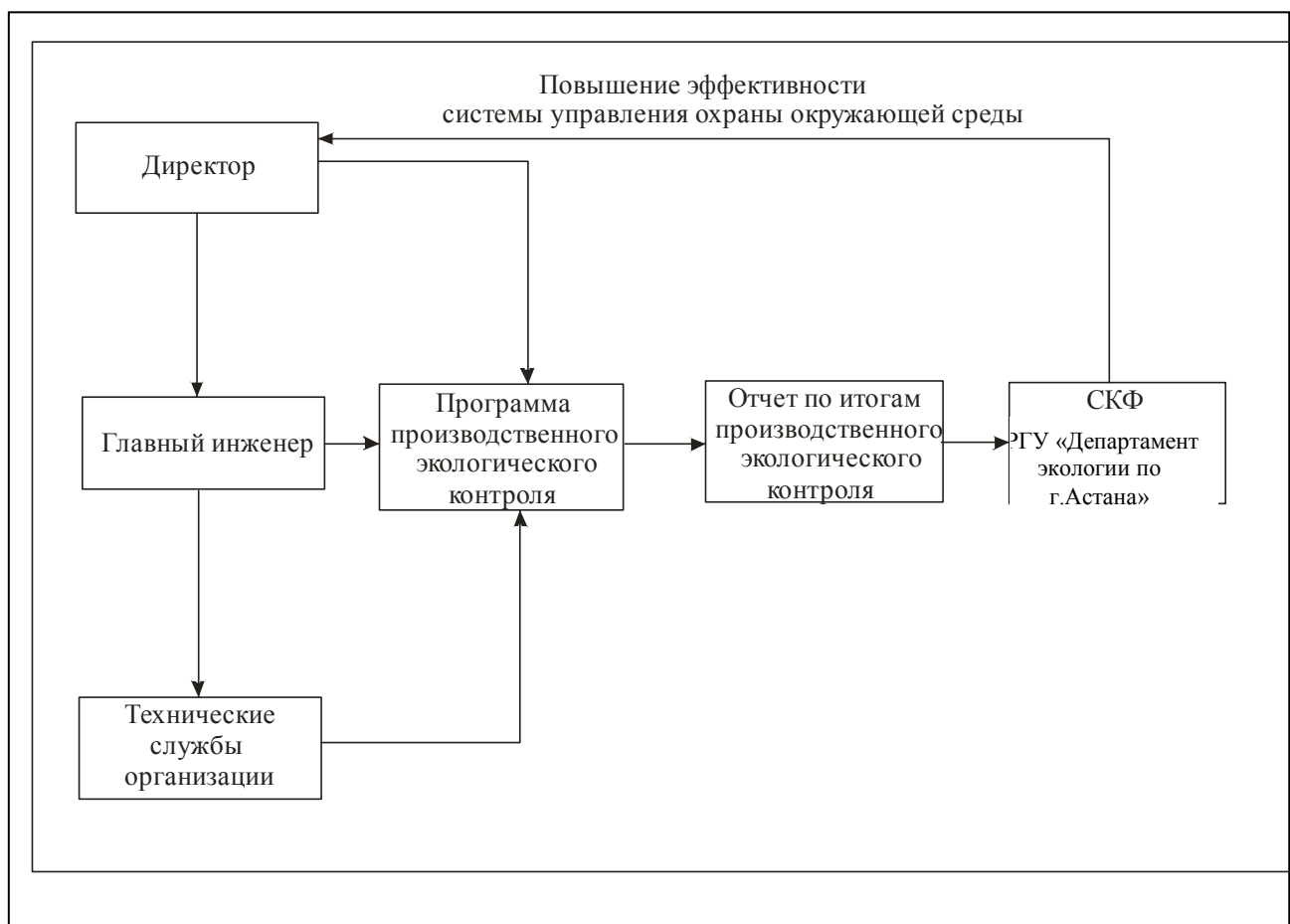
Следует отметить, что предложенный в данной ППЭК режим наблюдения и наблюдаемые показатели могут быть откорректированы в дальнейшем, в зависимости от полученных результатов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс РК. Кодекс Республики Казахстан от 9.01.2007 г. №212;
2. Водный Кодекс РК. Кодекс Республики Казахстан от 9.07.2003 г. №481-ІІ;
3. Земельный Кодекс РК. Кодекс Республики Казахстан от 20.06.2003 г. №442;
4. Закон РК «Об охране здоровья граждан в РК» от 19.05.1997 г. №111-І;
5. Закон РК «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 04.12.2002 г. №8;
6. Постановление Правительства Республики Казахстан от 19.09.2003 г. №956 «Об утверждении Правил ведения мониторинга земель и пользования его данными в Республике Казахстан»;
7. Правила согласования программ производственного экологического контроля и требования к отчетности по результатам производственного экологического контроля. Утверждены приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 24.04.2007 г. № 123-п;
8. Санитарные правила (СП) №237 «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные постановлением Правительства Республики Казахстан 20.03.2015 года;
9. Санитарные правила (СП) №168 «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам, их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека», утвержденные постановлением Правительства Республики Казахстан 25.01.2012 г.;
10. РНД 211.3.01.06-97 «Временное руководство по контролю источников загрязнения атмосферы»;
11. Руководство по контролю источников загрязнения атмосферы. ОНД-90;
12. ГОСТ 17.2.3.01-86. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов;

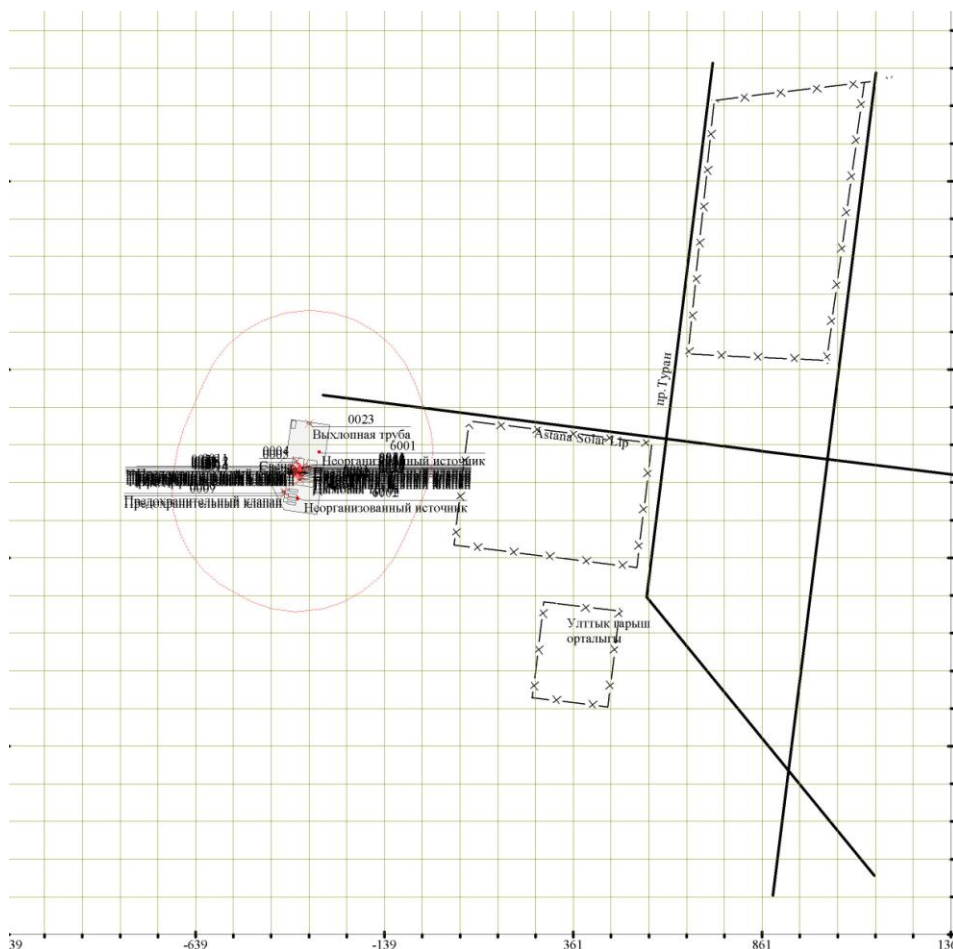
ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

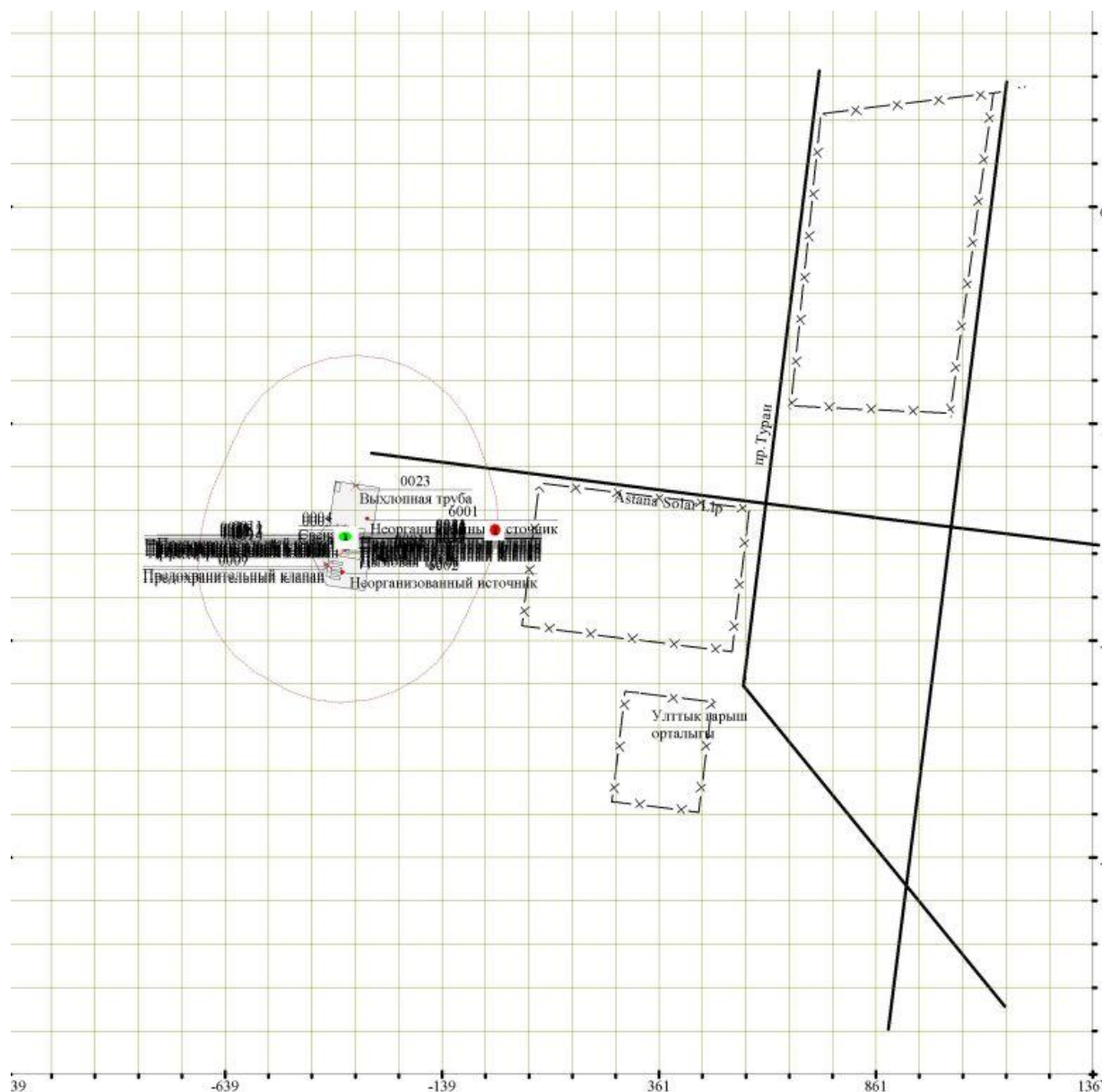


ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ПРИЛОЖЕНИЕ 3



ПРИЛОЖЕНИЕ 4



Масштаб 1:15000

Условные обозначения:

- площадка предприятия
- - - установленная санитарно защитная зона
- 1 точки отбора проб атмосферного воздуха на границе СЗЗ
- 1 точки отбора проб атмосферного воздуха на источнике загрязнения

Рис 4.1. План – схема точек отбора проб атмосферного воздуха на границе СЗЗ и источнике загрязнения

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Формы отчета по производственному экологическому контролю

Таблица 1

Общие сведения

№ п/п	Наименование производственного объекта (месторасположение)	Краткая характеристика производственного процесса	Периодичность производственного экологического контроля
1	2	3	4

Таблица 2

Сведения о лаборатории

№ п/п	Наименование аккредитованной испытательной лаборатории	Номер и срок аттестата аккредитации испытательной лаборатории	Область аккредитации испытательной лаборатории
1	2	3	4

Мониторинг эмиссий в окружающую среду

Таблица 3.1

Атмосферный воздух

Наименование источника выброса (номер источника выброса)	Наименование загрязняющих веществ	Установленный норматив (г/сек; т/год)	Фактический результат мониторинга (г/сек; т/кв; т/год)	Соблюдение либо превышение нормативов (ПДВ)	Мероприятия по устранению нарушений
1	2	3	4	5	6

Таблица 3.2

Водные ресурсы

Наименование источников воздействия (контрольные точки)	Наименование загрязняющих веществ	Установленный норматив (мг/дм ³ ; т/год)	Фактический результат мониторинга (мг/дм ³ ; т/кв; т/год)	Соблюдение либо превышение нормативов (ПДС)	Мероприятия по устранению нарушений
1	2	3	4	5	6

Таблица 3.3

Отходы производства и потребления

Наименование места хранения и захоронения отходов (расположение)	Виды отходов	Уровень опасности	Норматив эмиссии (т/год)	Фактический объем образования (т/год)	Мероприятия по утилизации отходов
1	2	3	4	5	6

Таблица 3.4

Мониторинг уровня загрязнения земель

Наименование источника воздействия (контрольные точки)	Наименование загрязняющих веществ	Установленный норматив (мг/кг)	Фактический результат мониторинга (мг/гк)	Соблюдение либо превышение нормативов (ПДК, фон)	Мероприятия по устранению нарушений
1	2	3	4	5	6

Таблица 3.5

Радиационный мониторинг

Наименование источников воздействия	Установленный норматив (мкЗв/час)	Фактический результат мониторинга (мкЗв/час)	Соблюдение либо превышение нормативов (НРБ-99)	Мероприятия по устранению нарушений
1	2	3	4	5

Мониторинг воздействия на границе с санитарно-защитной зоны (СЗЗ)

Таблица 4.1

Атмосферный воздух

Точки отбора проб	Наименование загрязняющих веществ	Фактическая концентрация (мг/м ³)	Нормативы ПДК м.р., мг/м ³	Наличие превышений ПДК, кратность	Предложения по устранению нарушений и улучшению экологической обстановки
1	2	3	4	5	6

Таблица 4.2

Водные ресурсы

Точки отбора проб	Наименование загрязняющих веществ	Фактическая концентрация (мг/м ³)	Нормативы ПДК м.р., мг/л	Наличие превышений ПДК, кратность	Предложения по устранению нарушений и улучшению экологической обстановки
1	2	3	4	5	6

ПРИЛОЖЕНИЕ 6