

ТОО «Eco Jer»

УТВЕРЖДЕН:

Директор
Нуриева В.И.



**ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ
к Рабочему проекту
«Строительство 2 -х 45-ти квартирных жилых домов в
городе Шахтинске (привязка)»
Карагандинская область, город Шахтинск,
улица Бирюзова**

Караганда, 2022 г.

Содержание

Содержание.....	2
Список сокращений	3
Введение.....	4
1 Основные законодательно-нормативные документы.....	5
2 Система производственного экологического контроля	6
3 Состояние компонентов окружающей среды района размещения предприятия	8
4 Общие сведения о предприятии	11
4.1 Атмосферный воздух	21
4.2 Водные ресурсы	27
4.3 Земельные ресурсы и почвенный покров	27
4.4 Отходы производства и потребления.....	28
5 Программа организации производственного экологического контроля на предприятии 30	
5.1 Общие положения	30
5.2 Краткая характеристика объектов мониторинга.....	30
5.3 Операционный мониторинг	30
5.3.1. Организация внутренних проверок и устранение нарушений экологического законодательства	31
5.3.2. Организационная и функциональная структура внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля	32
5.3.3. Протокол действия в нештатных ситуациях	32
5.3.4. Методы и частота ведения учета, анализа и обобщения данных	33
5.4 Мониторинг эмиссий	34
5.4.1 Сведения об используемых методах проведения производственного мониторинга	34
5.4.2 Точки отбора проб и места проведения измерений.....	34
5.4.3 Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений	35
5.5 Мониторинг воздействия	36
5.6 Контроль обращения с отходами производства и потребления.....	37
5.7 Организационная и функциональная структура внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля.....	38
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	39

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.	– средне суточная 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
ГУ	– государственное учреждение

Введение

Настоящая программа производственного экологического контроля (далее по тексту ПЭК) для ГУ «Отдел строительства г.Шахтинск» разработана в соответствии с требованиями Экологического Кодекса Республики Казахстан.

Согласно ст.182 Экологического Кодекса Республики Казахстан ГУ «Отдел строительства г.Шахтинск» осуществляет производственный экологический контроль, учет и отчетность перед государственными органами о воздействии предприятия на состояние окружающей среды в процессе производственной деятельности.

Производственный экологический контроль осуществляется согласно требованиям Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля, утвержденных Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250.

Осуществление ПЭК является обязательным условием специального природопользования. С целью выполнения предприятием обязательств, касающихся охраны окружающей среды, разработана программа производственного контроля на 2022-2031 годы.

Производственный экологический контроль проводится с целью получения достоверной информации о воздействии природопользователя на окружающую среду.

Производственный контроль включает в себя следующие основные задачи:

- соблюдение экологических требований и технологических параметров производства;
- соблюдение установленных нормативов эмиссий путем контроля за исправностью оборудования;
- разработка рекомендаций по эффективности применяемых мероприятий для снижения и ликвидации последствий негативного воздействия природопользователя на окружающую среду.

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

Производственный экологический 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 программа ПЭК позволит:

- своевременно выявить загрязнение компонентов окружающей среды;
- свести к минимуму воздействие производственных процессов природопользователя 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.

1 Основные законодательно-нормативные документы

Работы в рамках ПЭК 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, 2021 г. Кодекс регулирует отношения в области охраны окружающей среды при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, связанной с воздействием на окружающую среду, в пределах территории Республики Казахстан:
 - о Ст.182 «Назначение и цели производственного экологического контроля» определяет обязанность природопользователей осуществлять производственный экологический контроль;
 - о Ст.186 «Виды и организация проведения производственного мониторинга» предусматривает в рамках производственного экологического контроля выполнение операционного мониторинга, мониторинга эмиссий в окружающую среду и мониторинга воздействия.
- Закона Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» (1996, с изменениями и дополнениями). Базовые положения этого документа содержат требования в области охраны окружающей среды. Правительственные постановления, выпущенные в развитие Закона, регулируют проведение операций по недропользованию, в целях обеспечения защиты природных ресурсов, рационального использования и охраны недр Республики Казахстан.
- Закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», 2002. Закон определяет права и обязанности граждан и органов государственного управления по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения. В нем установлены основные принципы санитарно-гигиенического нормирования, санитарно-эпидемиологической экспертизы, организации и проведения санитарно-эпидемиологических мероприятий.
- Водного кодекса Республики Казахстан, который дает определение водного фонда. 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, 2003. Земельным кодексом регулируются земельные отношения в Республике Казахстан, включая обеспечение рационального использования и охраны земель, воспроизводство плодородия почв, сохранение и улучшение природной среды.
- Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля, утвержденные Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250. Правила определяют порядок организации и проведения природопользователями производственного экологического контроля, который должен осуществляться на основании данных производственного мониторинга.

2 Система производственного экологического контроля

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.

Производственный экологический контроль должен осуществляться согласно «Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля» утвержденных Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250».

Настоящие Требования определяют перечень параметров, отслеживаемых в процессе производственного экологического контроля, критерии определения его периодичности, продолжительность и частоту измерений, используемые инструментальные или расчетные методы.

Модель системы ПЭК включает в себя:

- Выбор контролируемых показателей и периодичности наблюдений;
- Выполнение мониторинговых работ;
- Организацию проведения внутренних проверок;
- Обобщение данных мониторинга, результаты плановых проверок и представление отчетов в контролирующие органы по охране окружающей среды.

По результатам ПЭК составляются отчеты, включающие пояснительную записку об исполнении программы за отчетный период.

На основе производственного экологического контроля проводят анализ происходящих изменений состояния окружающей среды и прогноз их дальнейшего развития. Эти материалы являются основой оценки эффективности системы управления охраной окружающей среды.

Исходя из специфики производственной деятельности предприятия производственный экологический контроль на ГУ «Отдел строительства г.Шахтинск» будет

проводиться по следующим параметрам:

- Атмосферный воздух. В рамках ПЭК осуществляются наблюдения на источниках выбросов;
- Отходы производства;
- Почвенный покров.

Выбор контролируемых показателей определен на основе анализа ранее проведенных работ, нормативных требований, рекомендаций специальных экологических проектов:

1. Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для ГУ «Отдел строительства г.Шахтинск» 2023-2024 гг., ТОО «Есо Јер», Караганда, 2022 г.

3 Состояние компонентов окружающей среды района размещения предприятия

Климат района расположения резко-континентальный характеризуется незначительным количеством выпадающих осадков (200-260 мм), сильными засушливыми ветрами, жарким летом и продолжительной зимой, сопровождающейся буранами. Годовая амплитуда колебаний температуры воздуха от +40 до -47°C. Среднегодовая температура +25°C. Наиболее холодным месяцем в году считается январь со среднемноголетней температурой воздуха минус 13-16°C. Наиболее жарким месяцем является июль со среднемноголетней температурой воздуха +19-21°C. Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль) составляет +27,0°C, самого холодного (январь) –15,1°C.

Дефицит влажности наблюдается круглый год и достигает максимальной величины 14 миллибар в июле. Значительный дефицит влажности и высокая температура влекут за собой высокие температуры почвы.

В *таблицах 3.1-3.2* приведены значения среднемесячной и годовой температуры и влажности воздуха, по данным многолетних наблюдений метеостанции.

Таблица 3.1– Средняя месячная и годовая температура воздуха, °C

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-14,3	-13,9	-7,7	4,8	12,8	18,5	20,4	17,9	12,0	3,4	-6,3	-12,1	3,0

Таблица 3.2 – Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха, %

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
78	77	80	66	53	51	54	54	56	69	78	79	66

Продолжительность ветреного периода 230-280 дней. Наиболее частые ветры юго-западного направления, в основном характерны для холодного периода года, но нередки и летом. С юго-западными ветрами связаны летом дожди, а зимой - снегопады и бураны. Широко распространены ветры противоположного северо-восточного направления, действующие чаще в теплые сезоны года. Преобладающими ветрами района являются юго-западные и северо-восточные. Средняя скорость ветра 4,2-6,2 м/с. Наибольшая скорость ветра наблюдается в конце зимы - начале весны, ветры достигают скорости 25-30 м/с.

Таблица 3.3 – Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
4,7	5,1	5,2	4,8	4,8	4,5	4,0	3,8	3,9	4,6	4,9	4,9	4,6

Метеорологические характеристики по данным приведены в *таблице 3.4*.

Таблица 3.4 – Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Характеристика	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200,0
Коэффициент рельефа местности	1,0
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, T ⁰ C	+27,0
Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, T ⁰ C	-15,1
Среднегодовая роза ветров, %	
С	8,0
СВ	16,0
В	10,0
ЮВ	11,0
Ю	14,0
ЮЗ	25,0
З	10,0
СЗ	6,0

Характеристика	Величина
Скорость ветра (U^*) по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	5,5

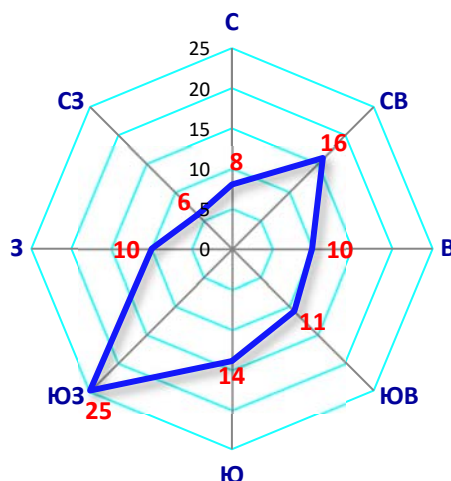


Рисунок 3.1 – График повторяемости направлений ветров в течение года (роза ветров)

Растительный и животный мир. Для степной растительности характерны многие виды однодольных и двудольных растений, составляющих разнотравье, ряд видов полынных полукустарников родов карагана (или чилига), спирея, бобовника.

Основу травостоя составляют узколистные дерновинные злаки и полыни (типчак, желтушник, донник, льнянка, прутняк, эбелек, чий, белая и черная полынь).

Широко распространены мелкие кустарнички: карагана, таволга, шиповник, в понижениях – лугово-степной тип растительности.

Важным признаком растительности степей является ее резко выраженная фенологическая изменчивость в течение теплого периода года, а также большие колебания продуктивности из-за чередования засушливых и более богатых осадками лет.

Подавляющее большинство степных растений выработало универсальные приспособления к жизни в сухих место обитаниях и успешно переносят перегрев или обезвоживание. Такие свойства и признаки растений получили название ксероморфизма, а также растения называются ксерофитами.

Развитие многолетних трав-ксерофитов, хорошо приспособленных к сухому климату – характерная черта растительного покрова степей. Среди типичных степных злаков нужно назвать, прежде всего, дерновинные злаки таких родов, как ковыль, типчак, тонконог, житняк. Среди типичных степных злаков почти нет корневищных растений. Листья степных злаков узкие, не шире 1,5-2,0 мм, что свойственно большинству степных растений для уменьшения испарения.

Среди летних степных трав мало ярко-зеленых растений: листья и стебли у большинства из них окрашены в тусклые, блеклые тона. Это еще одно приспособление степных растений, помогающее им защищаться от излишнего освещения и перегрева.

Сильно развитые корневые системы практически всех степных злаков и представителей разнотравья также являются признаком засухоустойчивости.

Большая группа степных растений, так называемых эфемероидов и эфемеров, развивается весной, когда почва достаточно увлажненная. Таким образом, они успевают отцвести и дать плоды до наступления засушливого периода. Типичные растения с подобным весенним циклом вегетации – тюльпаны, ирисы, шафраны, гусиные луки, адонисы, а также прострел раскрытый, некоторые виды астрагалов и т.д.

Особый отпечаток на характер степной растительности накладывают явления засоления почв, которые обычно получают развитие на суглинках и глинах.

Установлено, что в современных условиях лучше выживают и даже процветают животные, способные обитать в измененных условиях, переходить на новые доступные кормовые объекты, включаясь в иные трофические цепи. Такие виды оказываются строителями биогеоценозов в измененных условиях, быстро расселяются по антропогенным угольям, вдоль транспортных путей, вокруг временных построек и инженерных сооружений.

Среди птиц распространены в основном синантропные виды, приуроченные к пригородной зоне – голуби, ворона обыкновенная, синица европейская, также встречаются овсянка белошапочная, иволга.

Активная хозяйственная деятельность часто приводит к деградации природных комплексов, что вызывает частичное изменение состава фауны ее типичными представителями.

В районе размещения объекта растений, редких животных и птиц, занесенных в Красную книгу РК, не установлено.

4 Общие сведения о предприятии

Проектируемый объект находится в существующей жилой застройке. Территория свободна от застройки. С северной стороны проектируемого жилого дома свободная от застройки территория, с западной стороны - территория школы, с южной стороны проектируемого дома расположена проезжая часть, с восточной стороны - строительство пятиэтажного жилого дома. Территория имеет удобные подъездные пути, заезд осуществляется с ул. Рабочая. Пожарная техника имеет свободный доступ ко всем углам жилого дома. Площадка для ТБО находится на расстоянии 25 м от проектируемого жилого дома.

Место размещения объекта – Карагандинская область, город Шахтинск. Подъездные автодороги развиты хорошо. Строительство ведется вблизи существующей застройки.

Площадь участка составляет – 1,0 га.

Отвод поверхностных вод от территории осуществляется за счет вертикальной планировки участка.

Проектные горизонталы нанесены через 0,2 м.

При разработке плана организации рельефа учитывались существующие отметки сложившейся застройки. Рельеф участка характеризуется перепадами высот 497,50-496,00.

Вертикальная планировка выполнена сплошная, методом проектных горизонталей. Уклоны спланированной поверхности приняты от 5‰ до 35‰.

Все инженерные коммуникации, попадающие под застройку, подлежат переносу.

Зоны отдыха, санитарно-профилактические и медицинские учреждения в районе расположения промплощадки отсутствуют.

Таблица 4.1 – Общие сведения о предприятии

Наименование производственного объекта	Месторасположение по коду КАТО (Классификатор ад- министративно-тер- риториальных объ- ектов)	Месторасположение, координаты	Бизнес идентифика- ционный номер (да- лее - БИН)	Вид деятель- ности по об- щему класси- фикатору ви- дов экономи- ческой дея- тельности (да- лее- ОКЭД)	Краткая характеристика произ- водственного процесса	Реквизиты	Категория и про- ектная мощность предприятия
1	2	3	4	5	6	7	8
ГУ «Отдел строи- тельства г.Шах- тинск»	352810000	КАРАГАНДИНСКАЯ ОБЛАСТЬ, ШАХТИНСК Г.А., Г.ШАХТИНСК, УЛИЦА КАЗАХСТАНСКАЯ, СТРОЕНИЕ 101 49°42'11.76"C 72°35'35.74"B	060140014053	84120 - Регули- рование дея- тельности учре- ждений здраво- охранения, об- разования, культуры и дру- гих социальных услуг, кроме со- циального обес- печения	Первый дом: Здание пятиэтажное, трех- секционное, с чердаком и подва- лом. Размеры в осях - 53,1 м х 12,1 м. Высота подвала - 2,2 м. Высота этажа - 3,0 м. В доме три подъезда. На каждом этаже запроектировано по три однокомнатные, три двухком- натные и три трехкомнатные квар- тиры, всего 45 квартир. В доме запроектированы три лестничные клетки, с отдель- ными входами и пандусами для МГН, выполненные с действующи- ми нормами и правилами. Жи- лой дом кирпичный, с продоль- ными и поперечными стенами и железобетонными перекрытиями. Пространственная жесткость обес- печивается совместной работой же- лезобетонного сборного перекры- тия с несущими кирпичными сте- нами. Здание пятиэтажное,	Карагандинская область, Шах- тинск г.а., г.Шахтинск, улица Казах- станская, Стро- ение 101	2 категория

					трехсекционное, с чердаком и подвалом. Размеры в осях - 53,1 м х 12,1 м. Высота подвала - 2,2 м. Высота этажа - 3,0 м. В доме три подъезда. На каждом этаже запроектировано по три однокомнатные, три двухкомнатные и три трехкомнатные квартиры, всего 45 квартир. В доме запроектированы три лестничные клетки, с отдельными входами и пандусами для МГН, выполненные с действующими нормами и правилами. Жилой дом кирпичный, с продольными и поперечными стенами и железобетонными перекрытиями. Пространственная жесткость обеспечивается совместной работой железобетонного сборного перекрытия с несущими кирпичными стенами.		
--	--	--	--	--	---	--	--

Таблица 4.2 – Информация по отходам производства и потребления

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3
1. твердые бытовые отходы (ТБО)	20 03 99	временное складирование на срок не более 3 месяцев
2. Огарки сварочных электродов	12 01 13	временное складирование на срок не более 3 месяцев
3. Строительный мусор		временное складирование на срок не более 3 месяцев
4. Промасленная ветошь	15 02 02*	временное складирование на срок не более 3 месяцев
5. Тара из-под ЛКМ		временное складирование на срок не более 3 месяцев

Таблица 4.3 – Общие сведения об источниках выбросов

№	Наименование показателей	Всего
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед.	14
	из них:	
2	Организованных, из них:	0
	Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:	0
1)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
2)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	0
3)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	0
	Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:	0
4)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
5)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	0
6)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	0
3	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	14

Таблица 4.4 – Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями

Наименование площадки	Проектная мощность производства	Источники выброса		местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ согласно проекта	Периодичность инструментальных замеров
		наименование	номер			
1	2	3	4	5	6	7
-						

Таблица 4.5 – Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
Патронный завод ТОО "Steel Manufacturing	лаборатория	0001	49°53'31.99"C 73°16'12.16"B	Азотная кистла	азотная кислота, серная кислота
				Серная кислота	
				Соляная кислота	
				Метилбензол	
				Укусная кислота	
	Обрезка гильз	0002		Алюминий оксид	латунная полоса
				Оксид меди	
				Оксид цинка	
	Обрезка латунной проволоки	0003		Алюминий оксид	латунная проволока
				Оксид меди	
	обрезка свинцовой проволоки	0004		Оксид цинка	свинцовая проволока
				Свинец и его неорганические соединения	
	Мехобработка гильзы	0005		Алюминий оксид	гильза
				Оксид меди	
				Оксид цинка	
	Стиральная машина	0017		диНатрий карбонат	средство для стирки
				Синтетические моющие средства	
	Стиральная машина	0018		диНатрий карбонат	

			Синтетические моющие средства	средство для стирки
	ПТОР	0019	Серная кислота	вулканизационная резина
			Диоксид серы	
			Оксид углерода	
	ДГУ	0020	Азота диоксид	дизельное топливо
			Азота оксид	
			Углерод (сажа)	
			Сера диоксид	
			Углерод оксид	
			Бенз/а/пирен	
			Формальдегид	
			Алканы C12-19	
	МТОР	0024	Взвешенные вещества	абразивный круг
	Резервуар для хранения газа	6025	смесь углеводородов предельных C1-C5 (пропан)	Сжиженный газ
			Бутан	
			Одорант	

Таблица 4.6 – Сведения о газовом мониторинге

Наименование полигона	Координаты полигона	Номера контрольных точек	Место размещения точек (географические координаты)	Периодичность наблюдений	Наблюдаемые параметры
1	2	3	4	5	6
отсутствует					

Таблица 4.7 – Сведения по сбросу сточных вод

Наименование источников воздействия (контрольные точки)	Координаты места сброса сточных вод	Наименование загрязняющих веществ	Периодичность замеров	Методика выполнения измерения
1	2	3	4	5
отсутствует				

Таблица 4.8 – План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

№ контрольной точки (поста)	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), раз в сутки	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
1	2	3	4	5	6
отсутствует					

Таблица 4.9 – График мониторинга воздействия на водном объекте

№	Контрольный створ	Наименование кон- тролируемых пока- зателей	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм ³)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6
отсутствует					

Таблица 4.10 – Мониторинг уровня загрязнения почвы*

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5
отсутствует				

*Мониторинг воздействия почвенного покрова не предусмотрен, так как согласно п.6 статьи 186 не является обязательным. Предприятие существующее, деятельность не затрагивает чувствительные экосистемы и состояние здоровья населения. Накопители отходов отсутствуют.

Таблица 4.11 – План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	2	3
1. Комплексная проверка общего состояния объектов предприятия	Ответственный за ООС	ежемесячно
2. Ревизия по исправности технологического оборудования	Ответственный за ООС	ежемесячно
3. Проведение контроля за своевременным вывозом отходов	Ответственный за ООС	ежемесячно
4. Контроль ведения документации по охране окружающей среды	Ответственный за ООС	постоянно
5. Контроль за соответствием количества эмиссий в окружающую среду разрешенным нормативам эмиссий	Ответственный за ООС	постоянно
6. Проверка санитарного и экологического состояния территории с записью в журнале результатов, санация почв в случае пролива нефтепродуктов	Ответственный за ООС	ежемесячно
7. Содержание зоны воздействия в надлежащем состоянии	Ответственный за ООС	ежемесячно
8. Контроль технологии складирования отходов на полигоне	Ответственный за ООС	ежемесячно

4.1 Атмосферный воздух

В период проведения строительных работ негативное воздействие на атмосферный воздух возможно при земляных работах, пересыпке инертных материалов, выполнении сварочных и окрасочных работ, работы станков.

Проектом строительства предусматриваются следующие виды работ, предусматривающие загрязнение атмосферы вредными веществами:

- Разработка грунта;
- Уплотнение грунта;
- Планировка грунта на отвале;
- Пересыпка пылящих материалов;
- Планировка пылящих материалов;
- Металлообрабатывающие станки;
- Деревообработка;
- Сварочные работы;
- Газорезательные работы;
- Сварка полиэтиленовых труб;
- Покрасочные работы.

При выполнении строительных работ будет применяться ряд спецтехники и автотранспорта. При работе двигателей внутреннего сгорания (ДВС) задействованного транспорта в атмосферный воздух выделяются оксид углерода, диоксид азота, бенз(а)пирен, диоксид серы, углеводороды и сажа.

На основании «Методики расчёта платы за эмиссии в окружающую среду», утверждённой приказом Министра охраны окружающей среды РК № 124-п от 27.04.2007 г., расчёт платы за выбросы от передвижных источников определяется исходя из ставки за выброс в атмосферу от передвижных источников и массы топлива, израсходованного за отчётный период (фактически сожжённого топлива).

В связи с чем, выбросы загрязняющих веществ от двигателей внутреннего сгорания настоящим расчетом не проводятся. При этом за выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта будут осуществляться платежи в установленном законом порядке.

Разработка грунта – 6001.

Проектом предусматривается разработка грунта при строительных работах. Общий объем грунта, разрабатываемого бульдозером составляет 6808 м³ (131535,5 тонн).

Источник выбросов загрязняющих веществ является неорганизованным, номер источника выбросов – **6001**.

Засыпка траншей и котлованов – 6002.

Проектом предусматривается засыпка траншей и котлованов. Общий объем грунта составляет 7876 м³ (15200,7 тонн).

Источник выбросов загрязняющих веществ является неорганизованным, номер источника выбросов – **6002**.

Уплотнение грунта – 6003.

Уплотнение грунта выполняется трамбовками, общий объем – 3938 м³ (7600,3 тонны).

В результате уплотнения ПСП в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (SiO₂ 20-70 %).

При уплотнении грунта используется орошение поливовой машиной.

Источник выбросов загрязняющих веществ является неорганизованным, номер

источника выбросов – **6003.**

Пересыпка строительного мусора (ист.6004)

В процессе строительных работ будет образовываться строительный мусор. Общее количество строительного мусора составит 264 т/период строительства. В результате пересыпки строительного мусора в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (SiO_2 20-70 %). Источник выбросов является неорганизованным, номер источника выбросов – **6004.**

Пересыпка пылящих материалов – 6005;

Планировка пылящих материалов – 6006.

В период строительных работ сыпучие материалы доставляется на участок работ по мере необходимости.

Количество доставляемых материалов в период проведения работ составляет:

- Щебень фракция 5-10 мм – 14,0505 м³/год;
- Щебень фракция 10-20 мм – 4,3605 м³/год;
- Щебень фракция 20-40 мм – 15,065 м³/год;
- Щебень фракция 40-70 мм – 108,42458 м³/год;
- Песок – 83,082 м³/год;
- Гравий – 54,256 м³/год.

Хранение сыпучих материалов на площадках проведения строительных работ не предусматривается в связи со стесненными условиями проведения строительно-ремонтных работ. Пересыпка сыпучих материалов сопровождается выделением в атмосферу пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.

Источники выбросов загрязняющих веществ является неорганизованными, номера источников выбросов – **6005, 6006.**

Сварочные работы – 6007.

Применяется для сварки металлических изделий, конструкций, трубопроводов.

В качестве сварочного материала применяются следующие материалы:

- Э-42 – 3,5717 т/год;
- Э-42А – 0,1014 т/год;
- Э-50 – 0,4782 т/год;
- Э-46 – 0,0537 т/год.

В атмосферный воздух выбрасывается железа оксид, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор), фториды, диоксид азота, оксид углерода. Источник выбросов неорганизованный, номер источников выбросов – **6007.**

Паечные работы - 6008.

При паечных работах используется оловянный припой в количестве 876 кг/период строительства.

В атмосферный воздух выделяются свинец и его соединения и оксид олова.

Источник выбросов – неорганизованный, номер источника выбросов – **6008.**

Сварка полиэтиленовых труб – 6009.

Сварка полиэтиленовых труб применяется для их соединения. Время работы сварочного оборудования – 115 часов. Количество сварок за период строительных работ – 250.

В атмосферный воздух выбрасывается оксид углерода, винил хлористый. Источник выбросов неорганизованный, номер источников выбросов – **6009.**

Покрасочные работы – 6010.

На строительной площадке будут проводиться покрасочные работы. Во время

покрасочных работ будет применяться следующие лакокрасочные материалы:

- Керосин – 0,2857104 т/год;
- Ксилол – 0,0453744 т/год;
- Грунтовка ГФ-021 – 2,84120506 т/год;
- Эмаль ХВ-161 – 0,2523196 т/год;
- Эмаль ПФ-115 – 1,016556 т/год;
- Уайт-спирит – 0,091429 т/год;
- Бензин-растворитель – 0,259874 т/год;
- Краска вододисперсионная ВД-ВА-17 – 14,2085178 т/год;
- Краска МА-0119 – 0,1558437 т/год;
- Краска БТ-177 – 0,03114 т/год;

В процессе проведения покрасочных работ в атмосферный воздух выбрасываются ксилол, уайт-спирит, ацетон, бутилацетат, толуол, спирт н-бутиловый, спирт этиловый, керосин, сольвент, бензин.

Окрасочные работы являются неорганизованным источником выбросов, номер источника выброса – **6010**.

Станки (дрели электрические, перфоратор электрический, фреза столярная) – 6011.

В результате проведения строительных работ выделение в атмосферный воздух загрязняющих веществ, происходит в результате непосредственной работы технологического оборудования.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются:

- Фреза столярная. Время работы 120 ч/год;
- Дрели электрические. Время работы 48 ч/год.
- перфоратор электрический. Время работы 48 ч/год;
- шлифовальная машина. Время работы – 48 ч/год.

При работе фрезы столярной в атмосферный воздух выделяется пыль древесная, при работе электрических дрелей и перфоратора в атмосферный воздух выбрасывается пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 70-20%.

Источник выбросов неорганизованный, номер источника **6011**.

Газорезательные работы – 6012.

Время проведения работ – 80 часов. Ширина разрезаемого материала – 10 мм.. Газорезательные работы сопровождаются выделением в атмосферу следующих загрязняющих веществ: железа оксид, марганец и его соединения, диоксид азота, оксид углерода.

Источник выбросов загрязняющих веществ является неорганизованным, номер источника выбросов – **6012**.

Гашение извести – 6013.

Расход извести составляет 0,87487408 тонн. Гашение извести сопровождаются выделением в атмосферу Кальций гидрооксида.

Источник выбросов загрязняющих веществ является неорганизованным, номер источника выбросов – **6013**.

Нанесение битума и битумной мастики – 6014.

В процессе строительных работ будет использоваться битум и битумная мастика. Общий объем битума составляет 2,722 тонн, битумной мастики – 793,968 кг. При нанесении битума и битумной мастики в атмосферный воздух выделяются углеводороды предельные C₁₂-C₁₉.

Источник выбросов является неорганизованным, номер источника выбросов – **6014**.

Общие сведения об источниках выбросов приведены в таблице 4.2.

Таблица 4.12 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух от промплощадки ГУ «Отдел строительства г.Шахтинск»

Код загр. вещества	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год (М)	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс ЗВ, условных тонн
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		3	0.0045337	0.0622448	1.5561	1.55612
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2	0.0003303	0.0068946	12.3044	6.8946
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)		0.02		3	0.0000328	0.0000059	0	0.000295
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.001	0.0003		1	0.0000139	0.0000009	0	0.003
0214	Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)	0.03	0.01		3	0.0029167	0.000105	0	0.0105
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.0011236	0.0016996	0	0.04249
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.002364	0.0079646	0	0.00265487
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		2	0.0001156	0.0005423	0	0.10846
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.2	0.03		2	0.0002389	0.0008128	0	0.02709333
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.2			3	0.4597334	1.5705284	7.8526	7.852642

0621	Метилбензол (349)	0.6			3	0.0274641	0.0422383	0	0.07039717
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)		0.01		1	0.0000024	0.000001	0	0.0001
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1			4	0.0053156	0.0081752	0	0.081752
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			4	0.0115172	0.0177128	0	0.050608
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1.5		4	0.1328473	0.259874	0	0.17324933
2732	Керосин (654*)			1.2		0.1484027	0.2857104	0	0.238092
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0.2403257	0.3334298	0	0.3334298
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.2877835	0.0006286	0	0.0006286
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.737667	0.6924882	4.6166	4.616588
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	4.0848434	0.3700668	3.7007	3.700668
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04		0.0026	0.0004493	0	0.0112325
2936	Пыль древесная (1039*)			0.1		0.236	0.101952	1.0195	1.01952
	В С Е Г О :					6.3861718	3.7635253	31.04997643	26.7941206
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) 0.1*ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) 0.1*ОБУВ;"а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

4.2 Водные ресурсы

Источник водоснабжения - централизованная существующая сеть водопровода.

Принята насосная станция повышения давления BS3-KVP-32R/4-0,75/2 для хозяйственно-питьевого водоснабжения из 3-х вертикальных насосов, 2 рабочих + 1 резерв.

Расход (Q)= 2х2,12 м³/ч, напор (H)= 25м, мощность (N)=1,5 кВт, комплект.

В комплекте:

- мембранный бак-1шт;
- коллектор всасывающий-1шт;
- коллектор напорный-1шт;
- датчик давления,0-10 бар-1к-т;
- манометр-1к-т;
- клапан запорный-на каждый насос по 2шт;
- клапан обратный-на каждый насос по 1шт;
- шкаф управления 3-мя насосами на базе ЧП-1шт;
- плита-основание-1шт.

Данная установка размещается в подвале жилого дома, способ установки насосной станции - горизонтальный. Насосная установка представляет собой готовое к подключению и эксплуатации изделие.

Подводка к насосам монтируется из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91. Стальные трубы окрасить эмалью ПФ-115 за 2 раза по грунтовке ГФ-021. Трубы водопровода изолируются каучуковой теплоизоляцией K-Flex толщиной 13 мм.

Схема водопровода принята тупиковой, с нижней разводкой, согласно п. 4.1.2 СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий".

В помещении водомерного узла, на вводе водопровода, установлен счетчик холодной воды диаметром 40мм.

Строительный объем здания составляет 13076,2 м³, согласно таблице 1 СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий" пожаротушение в здании не предусматривается.

Горячее водоснабжение осуществляется от водонагревателей, установленных в каждой квартире.

Полотенцесушители заложены электрические.
в наружные сети.

4.3 Земельные ресурсы и почвенный покров

Исследуемая территория относится к подзоне умеренно-сухих степей с темно-каштановыми почвами. В основном преобладают темно-каштановые малоразвитые почвы, на щебнисто-глинистых покровах сопок, холмов и увалов формируются серо-бурые пустынные почвы, в межсопочных понижениях – темно-каштановые нормальные почвы.

Основное воздействие на почвенный покров в результате планируемых работ по строительству объекта заключается в механическом воздействии, загрязнении почв.

Перед началом проведения строительных работ на проектируемой территории снимается плодородный слой почвы толщиной 0,1 м, который затем складывается на площадке для последующего использования в благоустройстве и восстановлении ландшафта.

После выполнения обратной засыпки грунта на него наносится плодородный слой почвы, который уплотняется для предотвращения его ветрового разноса.

В районе проведения работ также существует опасность загрязнения почвенного покрова нефтепродуктами, что связано с использованием автотранспортной техники и неизбежным попаданием в почву нефти и сопутствующих вредных веществ, которые являются

тяжелыми, трудно-окисляемыми, и токсичными.

Основными источниками химического загрязнения почвы будут выбросы вредных веществ в результате намечаемых работ, атмосферный перенос загрязняющих веществ, выбросы от транспортных средств (выхлопные газы, загрязнение нефтепродуктами). Загрязняющими веществами в данном случае являются дизельное топливо, отработанные масла, моторные масла.

Нефтяное загрязнение почв относится к числу наиболее опасных, поскольку оно принципиально изменяет свойства почв, а очистка от нефти очень сильно затруднена. Нефть обволакивает почвенные частицы, почва не смачивается водой, гибнет микрофлора, растения не получают должного питания. Частицы почвы слипаются, а сама нефть по-степенно переходит в иное состояние, ее фракции становятся более окисленными, затвердевают, и при высоких уровнях загрязнения почва напоминает асфальтоподобную массу.

Планировка участка и рациональное размещение оборудования являются первым и эффективным мероприятием по охране почвенно-растительного слоя.

В период строительства объекта возможно загрязнение почв бытовыми и строительными отходами, запыление почв, загрязнение пылью.

Для устранения этих воздействий необходимо организовать контроль за техническим состоянием автотранспортной техники.

4.4 Отходы производства и потребления

Отходы производства и потребления образуются в ходе осуществления следующих видов деятельности:

- эксплуатация и обслуживание технологического оборудования, транспорта и спецтехники, задействованного при эксплуатации предприятия;
- жизнедеятельность персонала, задействованного в производстве.

Количество образуемых отходов в основном зависит от производительности предприятия. Как следствие количества персонала, автотранспорта, спецтехники и людей будет зависеть от объема выполняемых работ.

Основные виды отходов, образующихся в процессе эксплуатации предприятия, будут представлены промышленными отходами, а также отходами потребления.

1. **твердые бытовые отходы (ТБО)**, относятся к неопасным отходам, код отхода – N200399//C00//H00; ТБО накапливаются и временно хранятся в контейнере с крышей, который будет установлен на площадке с твердым покрытием и огражденной с трех сторон на высоту не менее 1,5м;

Базовые показатели – ожидаемый объем образования составляет – 4,575 т/год; передаются на утилизацию спец.предприятиям (полигон ТБО).

2. **Промасленная ветошь**. Промасленная ветошь хлопчатобумажная ткань, пропитанная горюче-смазочными материалами, относится к опасным отходам. Образуется при техническом обслуживании и ремонте автотранспорта, временно накапливается в специальном контейнере не более 3 месяцев. По мере накопления передается на утилизацию специализированным организациям, у которых имеется лицензия на переработку, обезвреживание, утилизацию и (или) уничтожение опасных отходов.

Базовые показатели ожидаемый объем образования составляет – 0,1581 т/год. По мере накопления передаются специализированным организациям.

Код отхода - 15 02 02*.

3. **Огарки сварочных электродов.** Образуются в процессе проведения сварочных работ. **Базовые показатели** ожидаемый объем образования составляет 0,063075 т/год. Относится к неопасным отходам. Способ хранения - временное хранение в специализированном контейнере не более 3 месяцев. Способ утилизации - По мере накопления передаются на переработку специализированной организации, у которой имеется соответствующие разрешительные документы на прием данного вида отхода.
Код отхода – 12 01 13.

4. **Тара из-под ЛКМ.** Образуется при покрасочных работах, относится к опасным отходам. **Базовые показатели** ожидаемый объем образования составляет 0,238775 т/год. Относится к опасным отходам. Для временного хранения на предприятии предусмотрены контейнеры. По мере накопления передаются на переработку специализированной организации, у которой имеется соответствующие разрешительные документы на прием данного вида отхода.

Код отхода – 12 01 01

Согласно требованиям статьи 320 п. 2-1 Экологического Кодекса РК временное складирование отходов не является размещением отходов. Места накопления отходов предназначены для временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

5 Программа организации производственного экологического контроля на предприятии

5.1 Общие положения

Согласно Экологического Кодекса РК Программа производственного экологического контроля определяет:

- 1) обязательный перечень параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга;
- 2) период, продолжительность и частоту осуществления производственного мониторинга и измерений;
- 3) сведения об используемых методах проведения производственного мониторинга;
- 4) точки отбора проб и места проведения измерений;
- 5) методы и частоту ведения учета, анализа и сообщения данных;
- 6) план-график внутренних проверок и процедуру устранения нарушений экологического законодательства Республики Казахстан, включая внутренние инструменты реагирования на их несоблюдение;
- 7) механизмы обеспечения качества инструментальных измерений;
- 8) протокол действий в нештатных ситуациях;
- 9) организационную и функциональную структуру внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля;
- 10) иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля.

5.2 Краткая характеристика объектов мониторинга

Объектами мониторинга на промплощадке патронного завода ГУ «Отдел строительства г.Шахтинск» являются атмосферный воздух и источники выбросов в атмосферный воздух, отходы производства и потребления.

В рамках осуществления производственного экологического контроля на предприятии ГУ «Отдел строительства г.Шахтинск» выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду, мониторинг воздействия.

5.3 Операционный мониторинг

Операционный мониторинг (или мониторинг соблюдения производственного процесса) – это наблюдение за соблюдением технологического регламента производства, для подтверждения того, что показатели деятельности природопользователя находятся в диапазоне, который считается целесообразным для его надлежащей проектной эксплуатации и соблюдения условий технологического регламента данного производства. Операционный мониторинг осуществляется службами самого предприятия.

Рассматриваемая деятельность на промплощадке патронного завода ГУ «Отдел строительства г.Шахтинск» осуществляется в соответствии с проектной документацией, прошедшей государственную экологическую экспертизу. На предприятии производится контроль соблюдения технологического регламента производственного процесса по объемам выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, размещения отходов производства. Контролируется выполнение условий Разрешения на природопользование в части лимитов на эмиссии в окружающую среду.

Таблица 5.1 – График предоставления экологической отчетности

№	Основные направления мониторинга	Срок исполнения	Исполнитель
1	2	3	4
Атмосферный воздух			
1	Аналитический расчет выбросов вредных веществ в атмосферу по фактическим данным	ежеквартально	ответственный за охрану окружающей среды
2	Оформление и сдача отчета по форме 2ТП (воздух) – годовая. Представляют юридические лица и (или) их структурные и обособленные подразделения, имеющие стационарные источники загрязнения воздуха.	ежегодно до 10 апреля (включительно) после отчетного периода	ответственный за охрану окружающей среды
3.	Оформление и сдача отчета по форме 4-ОС-годовая	ежегодно до 10 апреля (включительно) после отчетного периода	Бухгалтер
Отходы производства и потребления			
4	Оформление и сдача отчета по опасным отходам – годовая	до 1 марта	ответственный за охрану окружающей среды
5	Своевременное заключение договора (продлонгации) по удалению производственных и бытовых отходов	по мере необходимости	ответственный за охрану окружающей среды

5.3.1. Организация внутренних проверок и устранение нарушений экологического законодательства

В соответствии с Экологическим кодексом РК предприятием осуществляются внутренние проверки соблюдения экологического законодательства РК и сопоставление результатов производственного экологического контроля с условиями экологического и иных разрешений.

В ходе производственного контроля проводятся проверки:

- по охране атмосферного воздуха;
- соблюдение экологических требований в области охраны атмосферного воздуха;
- наличие графиков инструментального, инструментально-лабораторного либо расчетного контроля за соблюдением установленных нормативов выбросов ЗВ;
- соответствие результатов по фактическим выбросам ЗВ в атмосферу установленным нормативам;
- выполнение мероприятий по снижению выбросов в атмосферу и достижению нормативов ПДВ;
- выполнение предписаний, выданных органами государственного контроля;
- контроль за соблюдением условий, установленных в заключении госэкспертизы;
- правильность и своевременность предоставления отчетных данных для расчета выбросов в ходе производственных работ.

Внутренние проверки производятся еженедельно техническим директором. Выявленные замечания, недостатки и мероприятия по их устранению заносятся в «Журнал проверки состояния экологической безопасности», также в этом журнале указывается срок устранения выявленных недостатков и ответственный исполнитель, который обязан своевременно ознакомиться с недостатками и сроками их устранения под роспись. По истечении указанных сроков производится проверка выполнения мероприятия с записью в журнале.

При невыполнении ответственным исполнителем мероприятий в указанный срок применяются дисциплинарные наказания.

Таблица 5.2 – План–график производственного экологического контроля

№	Наименование мероприятия, источника	Срок проведения	Ответственный исполнитель
1.	Ревизия по исправности технологического оборудования	ежемесячно	Технический директор
2.	Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта	в течение года	Технический директор
3.	Контроль ведения документации по охране окружающей среды	постоянно	ответственный за охрану окружающей среды
4.	Контроль за соответствием количества эмиссий в окружающую среду разрешенным нормативам эмиссий	по мере необходимости	ответственный за охрану окружающей среды
5.	Проведение контроля за своевременным вывозом и утилизацией образующихся отходов	ежемесячно	ответственный за охрану окружающей среды
6.	Контроль ведения документации по охране окружающей среды	постоянно	ответственный за охрану окружающей среды
7.	Контроль за соответствием количества эмиссий в окружающую среду разрешенным нормативам эмиссий	по мере необходимости	ответственный за охрану окружающей среды
8.	Проверка санитарного состояния территории с записью в журнале результатов, санация почв в случае пролива нефтепродуктов	ежемесячно	ответственный за охрану окружающей среды
9.	Проведение инструментальных замеров на организованном источнике выбросов (труба котельной)	1 раз в год	ответственный за охрану окружающей среды с привлечением сторонних аккредитованных организаций

5.3.2. Организационная и функциональная структура внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля

Организационную ответственность за проведение производственного контроля несет ответственный за охрану окружающей среды, назначенный приказом руководства предприятия. Функциональную ответственность несут должностные лица, отвечающие за работу того или иного производственного участка.

5.3.3. Протокол действия в нештатных ситуациях

Предприятие имеет перечень мероприятий технологического и организационно–технического характера, обеспечивающего исключение нештатных ситуаций. Тем не менее, нельзя полностью исключить вероятность их возникновения. В случае возникновения неконтролируемой ситуации на предприятии предпринимаются все возможные меры по ее скорейшему прекращению, локализации и ликвидации последствий.

К данным ситуациям при производственной деятельности предприятия можно отнести ситуации, влекущие за собой аварийные эмиссии загрязняющих веществ в окружающую среду, например, в случае пожара на объектах промплощадки.

В этом случае на предприятии предусмотрен план ликвидации возможных аварийных ситуаций, в котором определены организация и производство аварийно-восстановительных работ, определены обязанности должностных лиц, участвующих в ликвидации аварий.

В случае фиксирования аварийных ситуаций, связанных с загрязнением окружающей среды, руководство предприятия должно проинформировать о данных фактах Департамент экологии по Карагандинской области, принять меры по ликвидации последствий аварий, определить размер ущерба, причиненного компонентам окружающей среды (атмосферному воздуху, почвам, подземным и поверхностным водам). После устранения аварийной ситуации на предприятии должны быть откорректированы мероприятия по предупреждению подобных

ситуаций.

План детализации должен быть разработан в составе комплекса мероприятий по ликвидации последствий аварии в зависимости от ее характера и масштабов после получения результатов обследования.

Обобщение материалов в случае возникновения аварийной ситуации производится по тем же формам отчетности, которые используются при нормальной производственной деятельности предприятия.

5.3.4. Методы и частота ведения учета, анализа и обобщения данных

ГУ «Отдел строительства г.Шахтинск» ведет постоянный внутренний учет, формирует и представляет ежегодные отчеты по результатам производственного экологического контроля в соответствии с требованиями, устанавливаемыми уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

На предприятии предусмотрены:

- ответственный за организацию и проведение производственного экологического контроля и за взаимодействие с контролирующими органами;
- нормативно-технические документы по охране окружающей среды по всем видам деятельности разрабатываются, утверждаются и согласовываются с территориальными органами уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и пересматриваются не реже одного раза в пять лет или при введении новых типовых правил и норм, новых технологических процессов, установок, машин и аппаратуры;
- на участках работ ведутся журналы ежемесячной проверки состояния технологической безопасности, в которых ответственные должностные лица записывают обнаруженные недостатки с указанием сроков устранения.

Внутренняя отчетность. Ежемесячно работнику, исполняющему функции эколога и в бухгалтерию должны предоставляться отчеты, в которых отражается информация по объемам производства, расходу материалов и др., которая обобщается и анализируется для последующей сдачи налоговой и статистической отчетности и осуществления платежей за природопользование.

Налоговая отчетность и отчетность в уполномоченные территориальные органы охраны окружающей среды. Налоговая отчетность по форме 870.00 и 870.01 предоставляется в Налоговые органы по месту расположения объекта загрязнения. Декларация представляется плательщиками платы, за исключением указанных в пункте 3 статьи 498 Налогового Кодекса РК, ежеквартально не позднее 15 числа второго месяца, следующего за отчетным кварталом. Плательщики платы с объемами платежей до 100 месячных расчетных показателей в суммарном годовом объеме представляют декларацию не позднее 20 марта отчетного налогового периода. В случае оформления разрешительного документа после срока, установленного пунктом 3 настоящей статьи, указанные плательщики представляют декларацию не позднее 20 числа месяца, следующего за месяцем получения разрешительного документа. При отсутствии ведения работ и отсутствии выбросов загрязняющих веществ в департамент экологии пишется письмо с обоснованием причин и визируется в налоговом управлении по форме 870.00 с нулями.

В территориальные органы в области охраны окружающей среды представляется отчет по производственному контролю ежеквартально, в течение 10 рабочих дней после отчетного квартала.

Статистическая отчетность. Отчет 2ТП-воздух сдается 1 раз в год: до 10 апреля (включительно) после отчетного периода. Статистическая отчетность сдается в уполномоченные государственные органы статистики по месту нахождения объекта.

Отчет 4-ОС сдается 1 раз в год: до 15 апреля (включительно) после отчетного периода. Статистическая отчетность сдается в уполномоченные государственные органы статистики по месту нахождения объекта.

Отчет по опасным отходам: периодичность представления отчета – годовая по состоянию на 1 января года, следующего за отчетным. Срок представления отчета до 1 марта года, следующего за отчетным. Отчет предоставляется в территориальное подразделение уполномоченного органа в области охраны окружающей среды по местонахождению предприятия.

5.4 Мониторинг эмиссий

Целью мониторинга эмиссий является контроль нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. В основу системы контроля на источниках выбросов загрязняющих веществ положено определение величины выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и сравнение их с нормативными величинами.

В соответствии с требованиями ГОСТа 17.2.3.02–78 «Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями», предприятия, для которых установлены нормативы ПДВ, должны организовать систему контроля за их наблюдением по графику, представленному в проекте ПДВ.

Контроль над соблюдением нормативов ПДВ возлагается на лицо, ответственное за охрану окружающей среды на предприятии.

Для ГУ «Отдел строительства г.Шахтинск» рекомендуется ведение производственного контроля над источниками загрязнения атмосферы, в состав которого должны входить:

- первичный учет видов и количества загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу;
- отчетность о вредном воздействии на атмосферный воздух по формам и в соответствии с инструкциями, утвержденными Госкомстатом Республики Казахстан;
- передача органам областного управления экологии и санитарно-эпидемиологическим службам экстренной информации о превышении установленных нормативов вредных воздействий на атмосферный воздух в результате аварийных ситуаций.

Мониторинг эмиссий в период эксплуатации объектов промплощадки ГУ «Отдел строительства г.Шахтинск» выполняется с применением следующих методов:

- метод прямого инструментального измерения концентраций ЗВ;
- в случае необходимости либо невозможности проведения инструментального измерения предлагается расчетный метод.

Периодичность и значения контролируемых параметров представлены в таблице 5.3.

5.4.1 Сведения об используемых методах проведения производственного мониторинга

В соответствии с ГОСТом 17.2.3.02-78 контроль должен осуществляться прямыми инструментальными замерами (на организованных источниках выбросов, 1 раз в год) и балансовым методом (расчетным путем) ежеквартально. Контроль за соблюдением ПДВ загрязняющих веществ от организованного источника должны осуществляться инструментальными замерами по графику, утвержденному контролирующими органами, с привлечением специализированной организации имеющей соответствующую лицензию и аттестацию лаборатории.

В основу системы контроля положено определение величины выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и сравнение их с нормативными величинами.

5.4.2 Точки отбора проб и места проведения измерений

В соответствии с требованиями РНД 211.3.10.06-97 «Временное руководство по контролю источников загрязнения атмосферы», на организованных стационарных источниках

предприятиях должен проводиться инструментально-лабораторный контроль за соблюдением нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферу. Периодичность контроля установлена в проекте нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Инструментальные замеры содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе должны осуществляться непосредственно на самом организованном источнике.

5.4.3 Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений

Инструментальные замеры, проведение которых необходимо в ходе ведения мониторинга эмиссий, а также мониторинга воздействия, должны проводиться по договору с привлечением специализированной аккредитованной лабораторией.

При проведении любых измерений должны использоваться приборы, аттестованные органами государственной метрологической службой, для чего необходимо осуществление регулярных поверок всех измерительных приборов.

5.5 Мониторинг воздействия

Мониторинг воздействия – наблюдение за состоянием загрязнения компонентов окружающей среды на границе СЗЗ, определение зон активного загрязнения под влиянием хозяйственной деятельности природопользователя.

Проведение мониторинга воздействия включается в программу производственного экологического контроля в тех случаях, когда это необходимо для отслеживания соблюдения экологического законодательства Республики Казахстан и нормативов качества окружающей среды.

В соответствии с требованиями 6 ст. 186 Экологического Кодекса мониторинг воздействия является обязательным в случаях:

1. когда деятельность природопользователя затрагивает чувствительные экосистемы и состояние здоровья населения;
2. на этапе введения в эксплуатацию технологических объектов;
3. после аварийных эмиссий в окружающую среду.

Мониторинг воздействия включает в себя наблюдение и контроль состояния следующих природных компонентов (сред) в районе расположения предприятия:

- атмосферный воздух, контролируемый в пределах санитарно-защитной зоны предприятия;
- водные ресурсы, контролируемые для оценки состояния и миграции загрязняющих веществ, в том числе через подземные воды;
- почво-грунты в пределах отведенной полосы и установленной охранной зоны, а также почвы, которые могут быть подвержены загрязнению в результате эксплуатации объектов.

Результаты проведения мониторинга воздействия в части наблюдения и контроля за основными компонентами природной среды является технический отчет по результатам проведения мониторинга эмиссий и воздействия.

Атмосферный воздух.

Сеть точек наблюдения за состоянием атмосферного воздуха располагается на границе СЗЗ и в зоне активного загрязнения. Наблюдения предусматривается проводить ежеквартально. При проведении мониторинга атмосферного воздуха в качестве ориентировочной ассоциации загрязнителей приняты вещества преобладающие в выбросах от технологических процессов.

Значения полученных результатов замеров сравниваются с максимально разовыми предельно допустимыми концентрациями (ПДК_{м.р.}). Мониторинг выполняется производственными или независимыми аккредитованными лабораториями путем прямых замеров концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

В процессе замеров загрязняющих веществ на границе СЗЗ также будут отслеживаться метеорологические параметры: температура атмосферного воздуха, °С; атмосферное давление, мм. рт. ст.; влажность атмосферного воздуха, %; направление и скорость ветра.

Сравнительным нормативом качества атмосферного воздуха при замерах на границе СЗЗ будут являться максимально разовые предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ.

5.6 Контроль обращения с отходами производства и потребления

Контроль обращения с отходами заключается в наблюдении за системой образования, сбора, временного хранения, транспортировки различных видов отходов, образующихся при эксплуатации предприятия.

Проводится контроль соответствия нормативным требованиям условий временного или постоянного хранения отходов.

Проверяется наличие договоров на вывоз и размещение отходов, документов подтверждающих движение отходов – образование, хранение, утилизация или передача специализированным организациям.

В результате производственной деятельности ГУ «Отдел строительства г.Шахтинск» образуются твердые бытовые отходы, промасленная ветошь.

Основными работами при проведении производственного экологического контроля обращения с отходами производства будут:

- своевременный учет образовавшихся отходов;
- своевременное заключение договоров на захоронение и утилизацию отходов.

При проведении производственного экологического контроля обращения с отходами необходимо выполнения следующих мероприятий:

1. На предприятии необходимо обеспечивать отдельный сбор отходов, сортировку, а также соблюдение установленного порядка их размещения и транспортировки;
2. Временное складирование отходов производить на территории предприятия в специально отведенных для этого площадках (контейнеры, помещения), исключающее загрязнение почвенного слоя, с удобными подъездами для транспорта, использовать услуги специализированных предприятий на договорной основе по размещению и удалению отходов;
3. Регулярно проводить уборку территорию предприятия.

В таблице 5.6 приведены виды и объемы работ при проведении производственного экологического контроля обращения с отходами.

Таблица 5.3 – Виды и объемы работ при проведении производственного экологического контроля обращения с отходами

№ п.п	Виды работ	Срок выполнения
1	Контроль количества и качества образуемых и временно накапливаемых отходов, недопущение складирования отходов в непредназначенных для этого местах	постоянно
2	Временное складирование отходов, исключающее загрязнение почвенного слоя	постоянно
3	Своевременное применение услуг специализированных предприятий на договорной основе по вывозу и удалению отходов	ежегодно
4	Своевременная очистка территории предприятия от производственных отходов	постоянно
5	Содержание территории в санитарном состоянии	ежемесячно

5.7 Организационная и функциональная структура внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля

Руководитель предприятия отвечает за содержание и реализацию ПЭК. Организационную ответственность за проведение производственного контроля несет ответственный за охрану окружающей среды, утвержденный приказом руководителя предприятия на эту должность. Функциональную ответственность несут должностные лица, отвечающие за работу участков, где проводится производственный экологический контроль.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан;
2. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250 «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля»
3. Руководство по контролю загрязнения атмосферы РД 52.04.186-89;
4. ОНД-90, «Руководство по контролю источников загрязнения атмосферы»;
5. «Методические указания по гравиметрическому определению пыли в системах вентиляционных установок» (МУ № 1719-77);
6. «Методические указания по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» РД 5204.52-85;
7. Сборник методик по определению концентрации загрязняющих веществ в промышленных выбросах г. Ленинград, Гидрометеиздат, 1987г.;
8. Правила по организации государственного контроля по охране атмосферного воздуха на предприятиях.- РНД 211.3.01.01.96. Утв. Министерством экологии и биоресурсов РК 18.05.96.-Алматы, 1996-19с.
9. Проект нормативов допустимых выбросов в атмосферу для ГУ «Отдел строительства г.Шахтинск» 2022-2031 гг., ТОО «Eco Jer», Караганда, 2022 г.