

АННОТАЦИЯ

Программа производственного экологического контроля разработана к рабочему проекту «Подготовка сетевой подпиточной воды систем теплоснабжения водогрейными котлами, с установкой и обвязкой дополнительного оборудования (вакуумный деаэратор-2 шт, подогреватели, насосное и вспомогательное оборудование) на Юго-восточной районной котельной по адресу: г. Алматы, ул. Каратаева 38б».

Физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять производственный экологический контроль в соответствии со ст. 128 «Экологического Кодекса Республики Казахстан» от 9 января 2007 года №212-III ЗРК.

Производственный экологический контроль проводится природопользователем на основе программы производственного экологического контроля, 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 и или расчетные методы.

Программа разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами, регламентирующими выполнение работ по организации производственного экологического контроля за состоянием природной среды:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 9 января 2007 года №212-III ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 02.01.2021 г.);
- Правила согласования программ производственного экологического контроля и требования к отчетности по результатам производственного экологического контроля. Утвержден приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Участок работ расположен по адресу: г. Алматы, ул. Каратаева 38б. Программа разрабатывается на весь период строительства.

Рабочий проект «Подготовка сетевой подпиточной воды систем теплоснабжения водогрейными котлами, с установкой и обвязкой дополнительного оборудования (вакуумный деаэратор-2 шт, подогреватели, насосное и вспомогательное оборудование) на Юго-восточной районной котельной по адресу: г. Алматы, ул. Каратаева 38б» (далее РП) выполнен на основании задания, разработанного и утвержденного технико-экономического обоснования.

Наименование производственного объекта	Месторасположение по коду КАТО (Классификатор административно-территориальных объектов)	Месторасположение, координаты	Бизнес идентификационный номер (далее - БИН)	Вид деятельности по общему классификатору видов экономической деятельности (далее- ОКЭД)	Краткая характеристика производственного процесса	Реквизиты	Категория и проектная мощность предприятия
1	2	3	4	5	6	7	8
«Подготовка сетевой подпиточной воды систем теплоснабжения водогрейными котлами, с установкой и обвязкой дополнительного оборудования (вакуумный деаэратор-2 шт, подогреватели, насосное и вспомогательное оборудование) на Юго-восточной районной котельной по	750000000	43.227532, 76.937166		Строительство зданий	«Подготовка сетевой подпиточной воды систем теплоснабжения водогрейными котлами, с установкой и обвязкой дополнительного оборудования (вакуумный деаэратор-2 шт, подогреватели, насосное и вспомогательное оборудование) на Юго-восточной районной котельной по		II

адресу: г. Алматы, ул. Каратаева 38б»					адресу: г. Алматы, ул. Каратаева 38б»		
--	--	--	--	--	--	--	--

Существующее состояние объекта

Участок с существующей котельной расположен в жилой застройке (девяти-, двадцатипятиэтажными жилыми домами и частный сектор) в Бостандыкском районе г. Алматы.

Площадка сложной формы, вытянута с юго-востока на северо-запад.

Рельеф участка ранее спланирован, имеется общий уклон в северо-восточном направлении с абсолютными отметками поверхности от 895,0 до 897,0 м.

На территории котельной существует один въезд с северо-западной стороны с ул. Кирпичнозаводская 5-я.

Общая площадь территории земельного участка с кадастровым номером 20-313-006-111, согласно акту на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) № 0010145 от 14 июня 2011 г. составляет 2,4173 Га.

Основные планировочные решения

На территории Юго-восточной районной котельной располагаются следующие здания и сооружения (с позициями, соответствующими экспликации зданий и сооружений на генплане):

существующие

- 3 – главный корпус
- 4 – блок ХВО (склад соли);
- 5 – дымовая труба;
- 6 – бак-аккумулятор
- 7 – склад оборудования и материалов;
- 8 – склад мокрого хранения соли.

проектируемые

- 1 – деаэраторная этажерка;
- 2 – металлический навес для подогревателей.

Вертикальная планировка участка решена с учетом существующих отметок и отметок прилегающих территорий; предусматривает открытый способ отведения дождевых и талых вод от зданий по спланированной поверхности, проездам и искусственным покрытиям за габариты участка в городскую арычную сеть.

Разрывы между сооружениями приняты минимальным, учитывая рациональное размещение транспортных и пешеходных путей и прокладки проектируемых инженерных сетей.

Автодороги

Сеть внутриплощадочных автодорог предусмотрена с учетом существующих автодорог, внешних и внутренних перевозок, противопожарных требований и обеспечения необходимой связи между

зданиями и сооружениями.

Вход в деаэрационную этажерку предусмотрен со двора.

Покрытие проездов – асфальтобетонное, с обрамлением бордюрным камнем.

Основные показатели по генеральному плану

№№ п/п	Наименование показателей	Ед изм.	Количество	Примечание
1	Площадь земельного участка	Га	2,4173	
2	Площадь застройки зданий, в том числе:	м ²	7383,15	
	существующих зданий	м ²	7233,53	
	проектируемых зданий	м ²	149,62	
3	Площадь покрытий проездов и тротуаров	м ²	5372,24	
	проектируемые	м ²	153,5	
4	Площадь озеленения	м ²	11417,84	
	проектируемые	м ²	102,5	
5	Процент застройки (всего комплекса)	%	52	
6	Процент покрытий (всего комплекса)	%	48	
57	Процент озеленения (всего комплекса)	%	30	

Благоустройство и озеленение

Элементы комплексного благоустройства на территории площадки включают:

- твердые виды покрытия;
- элементы сопряжения поверхностей;
- озеленение.

На территории предусмотрено озеленение в виде посадки деревьев, декоративного кустарника и устройство газонов. Основным элементом озеленения является газон. Озеленяются все свободные от застройки и покрытий участки вокруг деаэрационной этажерки.

Учитывая почвенно-климатические условия данного района, проектом предлагается использовать для озеленения имеющийся в ближайшем питомнике посадочный материал, который обладает высокими декоративными свойствами и устойчив к вредным и загрязняющим веществам.

2. Информация по отходам производства и потребления

Объемы образования отходов определены согласно Приложению №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

В период строительства образуются следующие виды отходов: отходы материалов строительства и бытовые отходы персонала строительства.

Отходы строительных работ являются утилизируемыми и рекомендовано использовать в городском строительстве.

На период строительства

В результате деятельности образуются следующие виды отходов:

- твердые бытовые отходы персонала;
- производственные отходы.

Отходы от персонала

Норма образования отходов составляет 0,3 м³ на человека в год. Количество персонала – 25 человек. Период строительства составляет 10 месяцев.

$$(25 \text{ чел.} * 0,3 * 0,25/12) * 10 = 1,56 \text{ т/период.}$$

Твердо-бытовые отходы включают: полиэтиленовые пакеты, пластиковые бутылки, пластмасса, бумага, картон, стекло и т.п., сгораемые (бумага, картон, пластмасса) и не сгораемые бытовые отходы. Агрегатное состояние - твердые вещества. Не растворяются в воде. Пожароопасные, не токсичные, не взрывобезопасные.

Уровень опасности отхода (ГО 060 зеленый уровень опасности).

Класс опасности - IV, малоопасные отходы.

Твердые бытовые отходы складироваться в специальные контейнеры, размещаемые на площадке с твердым покрытием и по мере накопления вывозятся на полигон ТБО.

Производственные отходы

Жестяная тара из-под краски.

Расчёт образования пустой тары произведён по «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», утверждённой Приказом МОС РК № 100-п от 18.04.2008 г.

Норма образования отхода определяется по формуле:

$$N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{ki} \cdot \alpha_i, \text{ т/год,}$$

где: M_i – масса i -го вида тары, т/год;

n – число видов тары;

M_{ki} – масса краски в i -ой таре, т/год;

α_i – содержание остатков краски в i -той таре в долях от M_{ki} (0.01-0.05).

α_i №	Наименование продукта ЛКМ	Масса поступивших ЛКМ, т	Масса тары M_i , т (пустой)	Кол-во тары, n	Масса краски в таре M_{ki} , т	α_i содержание остатков краски в таре в долях от M_{ki} (0,01-0,05)	Норма отхода тары из-под ЛКМ, т
1	Растворители	0,14030537	0,0005	14	0,0095	0,01	0,007095
2	Грунтовка	0,09271699	0,001	7	0,014	0,03	0,00742

3	Эмали	1,28486575	0,0005	136	0,0095	0,01	0,068095
4	Краски	2,199579273	0,0005	232	0,0095	0,03	0,116285
5	Лак	0,03807341	0,001	24	0,0016	0,03	0,024048
		3,755540793					0,222943

Всего за период проведения капитального ремонта планируется к образованию **0,222943 тонны** пустой тары из-под ЛКМ.

Тара из-под краски складироваться в специальные контейнеры, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

Электроды.

При строительстве планируется использовать 1 т электродов. Расчет образования огарков сварочных электродов производится по формуле «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (Приложение 16 к Приказу МОС РК № 100-п от 18.04.2008 г.).

Норма образования огарков электродов составляет:

$$N = M_{\text{ост}} \cdot \alpha, \text{ т/год},$$

где: $M_{\text{ост}}$ – расход электродов, т/год;

α – остаток электрода, $\alpha = 0.015$ от массы электрода.

Количество образующихся огарков электродов при строительстве составит

$$1 \cdot 0,015 = 0,015 \text{ т/период}$$

Физическая характеристика отходов: - не растворим в воде, взрыво и пожаробезопасны. Химический состав: - железо 96-97%, обмазка (типа $\text{Ti}(\text{CO}_3)_2$) -

2- 3%; прочее - 1%. Агрегатное состояние - твердые вещества.

Огарки сварочных электродов складироваться в специальные контейнеры, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

Норма образования промасленной ветоши

По данным СВОР общее количества ветоши составляет – 122 кг.

$$N = M_o + M + W, \text{ т/год},$$

где: M_o - поступающее количество ветоши, т/год;

M - норматив содержания в ветоши масел, $M = 0,12 \cdot M_o$;

W - нормативное содержание в ветоши влаги, $W = 0,15 \cdot M_o$.

$$M = 0,12 \cdot 0,122 = 0,015$$

$$W = 0,15 \cdot 0,122 = 0,02$$

$$N = 0,122 + 0,02 + 0,015 = 0,1553 \text{ т/период}.$$

Морфологический состав отхода:

Содержание компонентов: ткань - 73%, нефтепродукты и масла - 12%, вода - 15%. Физическая характеристика отходов: промасленная ветошь - горючие, взрывобезопасные материалы, нерастворимые в воде, химически не активны. Агрегатное состояние - твердые предметы (куски ткани) самых различных форм и размеров. Средняя плотность 1,0 т/м³. Максимальный размер частиц не ограничен.

Отходы промасленной ветоши складироваться в специальные контейнеры, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

Отходы от очистных сооружений

Количество осадка от зачистки мойки колес определяется по формуле:

$M = M_{H/П} + M_{B/B}$ т/год, где:

$M_{H/П}$ – количество нефтепродуктов;

$M_{B/B}$ – количество взвешенных веществ.

Количество нефтепродуктов, взвешенных веществ с учетом влажности определяется по формуле:

$M = Q \times (C_{до} - C_{после}) \times 10^{-6} / (1 - B/100)$ т/год, где:

Q – объем сточных вод, поступающих на очистку;

$C_{до}$, $C_{после}$ – концентрация загрязняющих веществ в сточных водах до и после очистки (согласно ОНТП 01-91 предприятий автомобильного транспорта), мг/л;

B – влажность осадка, % (согласно СНиП 2.04.03-85 “Канализация. Наружные сети и сооружения”) – 60%.

Количество осадка, образующееся в результате отстаивания вод от мойки колес, составит:

$M_{H/П} = 72,8 \times (100 - 20) \times 10^{-6} / (1 - 0,60) = 0,0146$ т;

$M_{B/B} = 72,8 \times (3100 - 70) \times 10^{-6} / (1 - 0,60) = 0,552$ т.

Общее количество отходов от зачистки колодцев-отстойников моек колес автотранспорта составит:

$M = 0,0146 + 0,552 = 0,566$ т

Морфологический состав отхода:

Содержание компонентов: глинистые минералы (Al₄[Si₄O₁₀](OH)₂); соединения магния Mg₃Si₄O₁₀(OH)₂ Mg₃(OH)₆ и др. Код АС270

Физическая характеристика отходов и агрегатное состояние: твёрдые, нерастворимые, непожароопасные.

По мере образования отходы складироваться в специальные контейнеры, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

Нормативы размещения отходов производства и потребления, образуемых на этапе строительства

Таблица 5.1

Наименование отходов	Количество образования на 2022 год, т/период	Количество образования на 2023 год, т/период	Передача сторонним организациям, т/период 2022-2023 гг.
1	2	3	4
Всего	22,20954	27,145	49,354543
<i>в том числе:</i>			
- отходов производства	0,699544	0,854999	1,554543
- отходов потребления	21,51	26,29	47,8
Опасные отходы:			
Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества 08/0801/08 01 11	0,10032435	0,12261865	0,222943
Маслосодержащие отходы (Промасленная ветошь) 13/1308/13 08 99	0,069885	0,085415	0,1553
Всего	0,17020935	0,20803365	0,378243
Неопасные отходы:			
Смешанные коммунальные отходы 20/2003/20 03 01	5,12	11,8	47,8
Отходы сварки 12/1201/12 01 13	0,05175	0,06325	0,115
Отходы от удаления песка (Отходы от очистных сооружений) 19/1908/19 08 02	0,477585	0,583715	1,0613
Всего	22,039335	26,936965	48,9763

3. Общие сведения об источниках выбросов

На период строительства

На период строительства имеются следующие источники выбросов загрязняющих веществ:

Выбросы от работы автотранспорта (источник №6001). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, углеводороды, диоксид азота, диоксид серы, сажа, оксид азота.

Выбросы пыли при автотранспортных работах (источник №6002). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 70-20%.

Сварочные работы (источник №6002). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: оксид железа, оксид марганца, фториды, фтористые газообразные, хром оксид.

Окрасочные работы (источник №6004). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: взвешенные вещества, ксилол, уайт-спирит, толуол, ацетон, бутилацетат, спирт н-бутиловый, спирт этиловый, этилцеллозольв.

Земляные работы (источник №6005). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 70-20%.

Прием инертных материалов (источник №6006). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 70-20%.

Гидроизоляция (источник №6007). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: углеводороды предельные.

Механический участок (источник №6008). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: взвешенные вещества, пыль абразивная.

Компрессор с ДВС (источник №0001). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, азота диоксид, углеводороды, сажа, диоксид серы, формальдегид, бенз(а)пирен.

Передвижная электростанция (источник №0002). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, азота диоксид, углеводороды, сажа, диоксид серы, формальдегид, бенз(а)пирен.

Битумный котел (источник №0003). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сажа, сера диоксид, азота оксид, азота диоксид, оксид углерода.

Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов

№	Наименование показателей	Всего
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед. из них:	11
2	Организованных, из них:	3
	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:	3
4)	Количество источников с автоматизированной	0

	системой мониторинга	
5)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	0
6)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	3
3	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	9

Таблица 4. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями

Наименование площадки	Проектная мощность производства	Источники выброса		местоположение (географическое координаты)	Наименование загрязняющих веществ согласно проекта	Периодичность инструментальных замеров
		наименование	номер			
1	2	3	4	5	6	7
«Многоэтажный жилой комплекс, расположенный по адресу: Алматинская, обл, р-н Талгарский, с.о. Бесагашский, с. Бесагаш, уч. кв. 057, уч. 1773»	строительство жилого комплекса состоит из 5-и блоков	Компрессор с ДВС	0001	43.227532, 76.937166	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Углерод (Сажа) Сера диоксид Углерод оксид Бенз/а/пирен Формальдегид Углеводороды предельные C12-C19	1 раз в год
		Электростанция передвижная	0002	43.227532, 76.937166	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Углерод (Сажа) Сера диоксид Углерод оксид Бенз/а/пирен Формальдегид Углеводороды предельные C12-C19	1 раз в год
		Битумный котел	0003	43.227532, 76.937166	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Углерод (Сажа) Сера диоксид Углерод оксид Углеводороды	1 раз в год

					предельные C12-C19	
--	--	--	--	--	--------------------	--

Таблица 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
Площадка 1	Выбросы от работы автотранспорта	6001	43.227532, 76.937166	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Углерод (Сажа) Сера диоксид Углерод оксид Углеводороды предельные C12-C19	диз.топливо
Площадка 1	Выбросы пыли при автотранспортных работах	6002	43.227532, 76.937166	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	
Площадка 1	Сварочные работы	6003	43.227532, 76.937166	Железо (II, III) оксиды Марганец и его соединения Олово оксид Свинец и его неорганические соедин. Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Углерод оксид Фтористые газообразные соедин. Фториды неорганические плохо растворимые Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	Сварочные электроды
Площадка 1	Окрасочные работы	6004	43.227532, 76.937166	Ксилол Толуол Бутан-1-ол 2-Метилпропан-1-ол Этанол	Лакокрасочные материалы

				Фенол Этан-1,2-диол 2-(2- Этоксизтокси)этанол 2-Этоксизэтанол Бутилацетат Пропан-2-он (Ацетон) Циклогексанон Бензин Сольвент нафта Уайт-спирит Взвешенные частицы	
Площадка 1	Земляные работы	6005	43.227532, 76.937166	Пыль неорганическая, содержащая диоксида кремния в %: 70-20	Грунт
Площадка 1	Прием и хранение материалов	6006	43.227532, 76.937166	Пыль неорганическая, содержащая диоксида кремния в %: 70-20	Песок Щебень ПГС
Площадка 1	Гидроизоляция	6007	43.227532, 76.937166	Углеводороды предельные C12-C19	Битумная мастика
Площадка 1	Механический участок	6008	43.227532, 76.937166	Взвешенные частицы Пыль абразивная Пыль древесная	металл дерево

Таблица 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
-	-	-	-	-	-

Таблица 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
-	-	-	-	-

Водоснабжение – используется привозная вода. Привозная бутилированная питьевая вода соответствует требованиям Закона Республики Казахстан от 21.07.2007 N 301-3 "О безопасности пищевой продукции" и Приказу Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года № 152.

Питьевая вода безопасна в эпидемическом и радиационном отношении, безвредна по химическому составу, и имеет благоприятные органолептические свойства.

Вода используется на хозяйственно-бытовые и строительные нужды.

Питание строителей осуществляется полуфабрикатами. Доставка пищи, будет осуществляться в одноразовой посуде, мытье посуды не предусмотрено.

На период строительства на территории устанавливаются биотуалеты.

По мере накопления биотуалеты очищаются и нечистоты вывозятся специальным автотранспортом.

Таблица 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
Ист. №0001	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Углерод (Сажа) Сера диоксид Углерод оксид Углеводороды предельные C12-C19	1 раз в год	-	Аккредитованная лаборатория	0002
Ист. №0002	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Углерод (Сажа) Сера диоксид Углерод оксид Бенз/а/пирен Формальдегид	1 раз в год	-	Аккредитованная лаборатория	0002

	Углеводороды предельные C12-C19				
Ист. №0002	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Углерод (Сажа) Сера диоксид Углерод оксид Бенз/а/пирен Формальдегид	1 раз в год	-	Аккредитован- ная лаборатория	0002
ПРИМЕЧАНИЕ: 0002 - Инструментальным методом, согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю.					

Контроль за состоянием воздушного бассейна предлагается установить в соответствии с РНД 211.2.01-97.

Ответственность за организацию контроля и своевременное представление отчетности возлагается на руководство предприятия и ответственного за охрану окружающей среды. Результаты контроля должны включаться в отчетные формы 2ТП (воздух) и учитываться при оценки деятельности предприятия.

Источники, подлежащие контролю, делятся на 2 категории:

1 категория. Для которых выполняется условие при $C_m/ПДК > 0.5$ для $H > 10м$ $M/ПДК_{мр} > 0.01H$ или $M/ПДК_{мр} > 0.1$ для $H < 10м$, а также источники, оборудованные пылеочисткой с КПД более 75%.

Источники 1 категории, вносящие наибольший вклад в загрязнение воздуха подлежат контролю 1 раз в квартал.

2 категория. Остальные источники 1 раз в год.

Строительство будет являться временным стационарным неорганизованным источником, и определить объем удаляемого воздуха не представляется возможным, контроль за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу на территории строительства проводить не требуется.

Природоохранные мероприятия при НМУ

Неблагоприятные метеорологические условия (НМУ) возникают обычно при сочетании ряда метеорологических факторов: инверсии температуры воздуха, штиля или слабых скоростей ветра, тумана и высокого уровня загрязнения. О НМУ оповещают специальные службы. НМУ имеет три режима загрязнения и мероприятия, которые необходимо осуществлять при этом, различны.

Рассматриваемый объект не носит производственного характера деятельности, поэтому мероприятия по регулированию выбросов в период неблагоприятных метеорологических условий не разрабатываются.

Таблица 9. График мониторинга воздействия на водном объекте

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм кубический дециметр (мг/дм ³)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6
-	-	-	-	-	-

Мероприятия по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод

При проведении работ должны быть выполнены следующие мероприятия, обеспечивающие рациональное использование водных ресурсов:

1. При выполнении земляных работ, в том числе с использованием средств гидромеханизации, не допускаются не предусмотренные проектом засыпки или обводнение водоемов и водотоков, устройство плотин, запруд, перемычек, отводов, расчистки и углубления русла, изменение берегового контура.

2. Сброс загрязненных вод (производственных, бытовых, смывных, дренажных), приводящий к увеличению содержания в водных объектах загрязняющих веществ, запрещен.

3. Сокращение загрязнения водных объектов выносами мелкодисперсных грунтовых частиц в процессе снятия дерново-растительного слоя и образования открытых грунтовых поверхностей достигается правильной организацией работ, при которой до минимума уменьшается период времени от открытого состояния грунтовых поверхностей до их покрытия (укрепления).

4. Ливневые и талые воды, выносящие грунтовые частицы, не должны попадать непосредственно в водные объекты. Образующиеся стихийно во время осадков или таяния снега быстротоки необходимо гасить временными запрудами, выпусками на горизонтальные участки. Появляющиеся размывы следует заполнять грунтом с уплотнением либо закреплять геотекстилем, каменной отсыпкой, габионами и т.п.

5. Во избежание непредвиденного сброса загрязненных вод не допускается выполнение земляных работ, вызывающих понижение отметок поверхности (устройство выемок, резервов, дренажей, отводных канав и т.п.), в пределах защитных зон имеющих промышленных и бытовых отстойников, накопителей, каналов. Ширина защитных зон водных объектов, содержащих загрязненные стоки, должна быть указана в проектной документации и обозначена на генеральных строительных планах.

6. К интенсивному загрязнению водных объектов приводит сброс смывного стока с территории строительных площадок. Размещение последних в водоохранной зоне допускается только при строительстве мостовых и гидротехнических сооружений по специальному разрешению водоохранных органов в соответствии с проектной документацией. При этом вероятность подтопления строительных площадок не должна быть выше 10%.

Для сокращения загрязнения стоков с территории строительной площадки следует принимать следующие меры:

- устройство системы вертикальной планировки, с отводом поверхностных вод по лоткам в отстойники, с выпуском через фильтрующие грунтовые валы;
- локализация стоянок и мест заправки машин и транспортных средств с автономным сбором и очисткой стока;
- исключение разлива нефтепродуктов (необорудованная заправка, слив отработанных масел и т.п.);
- запрещение открытого хранения сыпучих, растворимых и размываемых материалов;
- организация регулярной уборки территории;
- соблюдение природоохранных требований законодательных и нормативных актов Республики Казахстан. Не допускать сброс ливневых и бытовых стоков в поверхностные водные объекты;

На территории строительства не производится:

- размещение складов ядохимикатов, минеральных удобрений, ГСМ, мест складирования бытовых и производственных отходов.

Таблица 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
-	-	-	-	-

Характеристика современного состояния почвенного покрова

Согласно отчёту об инженерно-геологическим изысканиях, выполненного ТОО "КазГИИЗ", установлено, что в геологическом строении на участке изысканий залегают последовательно сверху вниз следующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ-1 – насыпной грунт;

ИГЭ-2 – суглинок просадочный;

ИГЭ-3 – галечниковый грунт с песчаным заполнителем.

Насыпной грунт представлен суглинком с включением гальки и гравия. Мощность слоя насыпного грунта составляет от 0,7-13,5 м (прорезается фундаментами).

Под насыпными грунтами местами залегают суглинки бурого цвета, полутвердой консистенции. Мощность глинистых грунтов 0,2-0,7 м (прорезается фундаментами).

С глубины 1,5-7,0м залегают галечниковые грунты с песчаным заполнителем, плотность 2,26 т/м³, модуль деформации 78,5 МПа с содержанием фракций согласно полевого рассева и лабораторным определениям (приложение 2): валунов – от 29,8% до 32,3% (31,05%), гальки – от 47,7% до 48,0% (47,5%), гравия – от 6,5% до 7,1% (6,8%), заполнителя – от 13,2% до 15,3% (14,25%). Преимущественные размеры валунов 200-500мм, гальки 40-200мм, гравия 3-8мм. Обломки хорошо окатаны, гранитного состава. Вскрытая мощность галечниковых грунтов 22,7-28,6м. Служат основанием фундамента.

Район строительства сейсмичный – 9 баллов.

Уточненная сейсмичность площадки 9 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам ІБ (первая).

Грунтовые воды на участке в период изысканий выработками глубиной до 30,0м не вскрыты. Территория потенциально неподтопляемая.

Инженерно-геологические условия площадки относятся к первому типу грунтовых условий по просадочности. Механическое воздействие на почву. На период строительства проектируемого объекта предполагается экскавация и засыпка грунта под строительство автодороги.

Передвижение транспорта. Воздействие возникает при передвижении транспорта, используемого для расчистки территории, транспортировке оборудования, перевозке материалов и людей. Автотранспорт будет перемещаться по уже существующей сети автодорог и отрицательного воздействия на почвенно-растительный слой оказывать не будет.

Загрязнение почв. Помимо механического воздействия, другим фактором воздействия на почвенный покров является загрязнение почв. К основным видам загрязняющих воздействий относятся засорение и захламление.

Полосы отвода земель могут быть засорены и захлавлены строительными, производственными и бытовыми отходами.

До начала вспахивания территории для посадки зеленых насаждений территория будет освобождена от различного рода мусора, если таковой имеется.

По окончании строительства необходимо предусмотреть его рекультивацию. Рекультивации подлежат нарушенные земли всех категорий, а также прилегающие земельные участки, полностью или частично утратившие продуктивность в результате отрицательного воздействия нарушенных земель. Рекультивация - комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и хозяйственной деятельности восстанавливаемых территорий, а также на улучшение окружающей среды.

Создание травянистых сообществ на нарушенных землях имеет природоохранное значение и направлено на возмещение эколого-экономического ущерба возникшего вследствие уничтожения

растительности, почв, мест обитания животных, нарушения гидрологического режима, загрязнения атмосферы и близлежащих земель отходами обогащения и продуктами выветривания горных пород.

При подборе состава травосмеси предпочтение отдается травами менее требовательными к почвенным условиям, устойчивым в данных природно-климатических условиях.

Норма высева семян в травосмеси составляет 50% от нормы высева в чистом виде и в 1,5 раза больше высеваемой на не нарушаемых участках.

После проведения рекультивационных работ на рассматриваемом участке будет устранено загрязнение почвы. Воздействие на почву оценивается как допустимое.

Воздействие на почву будет производиться на период строительства, при работе экскаватора выемки грунта. Грунт складировать в специально отведенном месте и в дальнейшем будет использован для собственных нужд. Верхний плодородный слой будет сниматься и складываться в специально отведенных местах для планировки территории.

Таблица 11. План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	2	3
1. Охрана земельных ресурсов и утилизации отходов		
- контроль за хранением и учетом ТБО и производственных отходов.	1. Хранение производственных отходов в соответствии с экологическими нормами	Постоянно
- сбор в специальные контейнеры для отходов	2. Недопущение складирования отходов в непредназначенных для этого местах	Регулярно
- своевременное заключение договоров по удалению бытовых и производственных отходов	3. Накопление и хранение на территории предприятия не более одной тонны отходов на открытых площадках хранения	По истечению срока действия договоров
- вывоз отходов, подлежащих складированию на полигон	4. Складирование отходов в соответствии с правилами эксплуатации на полигонах	По мере накопления
- своевременная утилизация отходов, подлежащих переработке на предприятии	5. Переработка отходов	По мере образования

- повторное использование отходов на производстве	6. Вторичное использование ресурсов	По мере образования
2. Охрана атмосферного воздуха		
- выполнение мероприятий по минимизации выбросов в атмосферу;	1. Контроль нормативов эмиссий на организованных источниках предприятия Контроль выбросов ЗВ от автотранспорта	В соответствии с планом-графиком 1 раз в год Ежегодно при прохождении очередного ТО
3. Общие положения		
- соблюдение технологических регламентов; - выполнение предписаний, выданных органами гос. контроля. - поддержание санитарного состояния промплощадки	1. Регулярная санация территории промплощадки	1 раз в месяц

Также по всем объектам предприятия проводится контроль выполнения мероприятий, предусмотренных программой производственного экологического контроля и программой (планом) мероприятий по охране окружающей среды, в сроки указанные в этих документах.

Инженер-эколог, или работник на которого возложены обязанности эколога, осуществляющий внутреннюю проверку, обязан:

- 1) рассмотреть отчет о предыдущей внутренней проверке;
- 2) обследовать каждый объект, на котором осуществляются эмиссии в окружающую среду;
- 3) составить письменный отчет руководителю, при необходимости, включающий требования о проведении мер по исправлению выявленных в ходе проверки несоответствий, сроки и порядок их устранения.

В случае обнаружения нарушений экологических требований в обязательном порядке составляется акт, на основании которого издается приказ об устранении нарушений, устанавливаются сроки устранения нарушений и назначаются ответственные лица.

При обнаружении сверхнормативных выбросов, сбросов, образовании отходов, а также при угрозе возникновения аварии либо чрезвычайной экологической ситуации начальник цеха, участка обязан немедленно путем телефонной, факсимильной связи или электронной почты информировать инженера-эколога и руководство предприятия. Далее в установленном законодательством порядке при подтверждении факта сверхнормативного

образования и/или угрозы загрязнения ОС руководство сообщает в компетентные органы ООС.

Адресатами приема экологической информации являются уполномоченные органы:

- Департамент экологии;
- Комитет по защите прав потребителей

Организационную ответственность за проведение производственного экологического контроля несет инженер-эколог или лицо, выполняющее его функции. Функциональную ответственность несут должностные лица, отвечающие за работу цехов и участков, где проводится производственный экологический контроль.

Организационная структура отчетности

Внутренняя отчетность.

Ежемесячно работнику, исполняющему функции инженера-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.

Статистическая отчетность.

1. Отчет 2 ТП-воздух сдается 1 раз в год: годовой (до 15 .04);
2. Отчет 4-ОС сдается 1 раз в год: годовой (до 10.04).
3. Отчет по ПЭК сдается в течении 10 рабочих дней после отчетного периода

Статистическая отчетность сдается в уполномоченные государственные органы статистики по месту нахождения объекта.

Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений

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