

ТОО «УРАЛВОДПРОЕКТ»



Раздел "Охрана окружающей среды" в составе рабочего проекта

«Реконструкция магистрального канала Айдарханского
Западно-Казахстанская область, Жангалинский р-н»

Том 7

24.032 - ООС

Директор

Темирбаев Ж. К.

Главный инженер проекта

Окашев К.



2025

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Разработал
			Проверил
			Норм. контр

Исполнители раздела "Охраны окружающей среды":

Начальник отдела ООС

Габдуллина А.Ж.

Инженер - эколог

Муканова А.М.

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	24.032 - ООС	Лист
							2

1 ВВЕДЕНИЕ

Раздел охраны окружающей среды в составе рабочего проекта «Реконструкция магистрального канала Айдарханского Западно-Казахстанская область, Жангалинский р-н» выполнен согласно заданию, выданного главным инженером проекта Окашевым К.О.

Раздел охраны окружающей среды в составе рабочего проекта «Реконструкция магистрального канала Айдарханского Западно-Казахстанская область, Жангалинский р-н» разработан согласно Экологическому Кодексу РК от 2 января 2021г. №400-VI ЗРК и в соответствии «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» от 30 июля 2021 года №280.

Раздел охраны окружающей среды в составе рабочего проекта определена оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду: выполнен расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, определены перечень и суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, объем отходов, влияния строительства объекта на растительный и животный мир. В расчетах выбросов загрязняющих веществ в атмосферу учитываются все источники выбросов загрязняющих веществ, приводятся расчеты загрязняющих веществ в г/сек и тонна в год.

Перечень и суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу приводятся в виде таблицы, где указаны максимально-разовая предельно-допустимая концентрация (далее ПДК), среднесуточная ПДК, ориентировочно-безопасный уровень воздействия (далее ОБУВ), класс опасности.

В конце раздела «Охрана окружающей среды» в «Заявлении об экологических последствиях» приводятся обязательства заказчика по созданию благоприятных условий жизни населения в процессе строительства, эксплуатации объекта и его ликвидации.

Заказчик (подрядчик) обязуется до начала строительных работ получить разрешение на эмиссии в окружающую среду и произвести платежи за эмиссии в окружающую среду, заключить договора на утилизацию отходов, соблюдать и другие требования Экологического Кодекса Республики Казахстан.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	24.032 – ООС	Лист
							4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

2 ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

2.1 Существующее положение

Данным проектом предусматривается реконструкция магистрального канала Айдарханского Западно-Казахстанская область, Жангалинский р-н.

Современное состояние каналов и сооружений не удовлетворяет требованиям эксплуатации. Канал проходит по территории двух районов области: Казталовского и Жангалинского.

Длина канала составляет 13,7км, расход в голове канала 10м³/с.

Забор воды в канал производится из Айдарханского водохранилища. Тип сооружения в голове канала – водозабор (мост).

На магистральном канале расположены следующие основные гидротехнические сооружения:

- **водозаборное сооружение (мост)** — на ПК 24+35 по Айдарханской плотине с пропускной способностью $Q=10\text{м}^3/\text{с}$;
- **перегораживающее сооружение П-1** — на ПК 67+85 с пропускной способностью $Q=10\text{м}^3/\text{с}$;
- **перегораживающее сооружение П-2** — на ПК 5+05 (по левой ветке канала) с пропускной способностью $Q=5\text{м}^3/\text{с}$;
- **ж/б мост через канал на М.Айдархан** — на ПК 92+35.
- **водовыпуски «С»** — в количестве 11штук, расходом $Q=4\div 5\text{м}^3/\text{с}$.

Для полного использования пастбищных угодий в засушливые годы препятствует недостаточная их обводненность. Весной большая часть пастбищ считается обеспечена водой за счет скопления талых вод в озерах, лощинах.

Однако с середины лета значительная часть таких водоемов пересыхает и засоляется, и скот сосредотачивается вблизи немногочисленных постоянных водопойных пунктов.

После пропуска воды по длине канала с помощью перегораживающих сооружений создаются статические бьефы, обеспечивающие необходимые запасы качественной воды для водопоя скота.

В связи с вышеизложенным, с целью улучшения обводнения данной территории и залива нижележащих лиманов, возникла необходимость в выполнении реконструируемых работ.

Из-за отсутствия за последние десятилетия очистных работ по каналу в настоящее время магистральный канал заилен, зарос камышом, кустарниками и деревьями произошло оплывание откосов. По каналам требуется проведение механизированной очистки.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Взам. инв. №	Подп. и дата	Инов. № подл.			

- имеются эрозионные вымывы под конструкцией, что создаёт риск подмыва опор и последующего деформирования пролётных элементов;

- разрушение швов и стыков между конструктивными элементами.

Водозабор (мост) находится в аварийном состоянии. Требуется полная реконструкция.

Водовыпуски «С»

На канале имеются водовыпуски в количестве 11 штук. Они расположены следующим образом:

1. водовыпуск С-1 находится в канале Р-1 (Баубек-Айдарханский канал) на Пк1+50, расходом 5м³/с;
2. водовыпуск С-2 на Пк65+50 по АМК, расходом 5м³/с;
3. водовыпуск С-3 на Пк68+50 по АМК, расходом 5м³/с;
4. водовыпуск С-4 на Пк103+00 по АМК, расходом 4м³/с;
5. водовыпуск С-5 на Пк119+50, расходом 5м³/с;
6. водовыпуск С-6 на Пк119+50, расходом 4м³/с;
7. водовыпуск С-7 на Пк132+00, расходом 4м³/с;
8. водовыпуск С-8 на Пк133+0, расходом 5м³/с;
9. водовыпуск С-9 на Пк133+50, расходом 4м³/с;
10. водовыпуск С-10 на Пк136+90, расходом 5м³/с;
11. водовыпуск С-11 на Пк5+87 находится на левой ветке АМК, расходом 5м³/с.

Техническое состояние всех водовыпусков – неудовлетворительное.

При натурном наблюдении выявились следующие дефекты и повреждения:

- наблюдается оголение арматуры железобетонных элементов;
- обрушение ныряющих стенок и других ж/б конструкций в следствие чего местами произошла эрозия почвы вокруг водовыпусков;
- разрушение швов и стыков между конструктивными элементами.
- зафиксированы расслоения, трещины и частичное разрушение бетона, с утратой защитного слоя;
- коррозия и отсутствие металлических частей (затворы, подъемники, направляющие, петли, анкеры);
- заклинивание и неработоспособность механизмов из-за деформации и засорения;
- зарастание растительностью и заиление устьевой части, что снижает пропускную способность водовыпусков;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2.2.1 Расчистка магистрального канала

Магистральный канал

В целях восстановления Айдарханского магистрального канала проектом предусмотрен комплекс мероприятий по реконструкции и расчистке русла:

- **Новый канал**

Проектом предусматривается устройство нового участка канала протяжённостью **400 м**, рассчитанного на пропуск расхода **10 м³/с**. Данный участок служит заменой ликвидируемого канала такой же длины.

- **Участок ПК 4+00 – ПК 68**

Предусматривается расчистка канала до проектного сечения шириной по дну **b = 10 м** с выборкой наносов и выемкой грунта, а также расчистка откосов от растительности.

- **Участок ПК 68 – ПК 137**

Выполняется расчистка канала от растительности на откосах. Ширина канала по дну на данном участке принимается **b = 6 м**.

- **Левая ветвь канала**

Проектом предусматривается расчистка по дну и откосам с обеспечением пропускной способности **5 м³/с** на длине **550 м**.

2.2.2 Реконструкция гидротехнических сооружений магистрального канала

Демонтаж моста на водозаборе.

Проектом предусматривается демонтаж существующего моста (водозабора) на Айдарханском канале, на ПК 24+35 по Айдарханской плотине в связи с аварийным состоянием и засыпка подмостовой промоины с частью канала длиной 400м . Водозабор переносится на 120м по плотине на новую площадку — ПК 25+55, с обеспечением проектного расхода 10 м³/с.

Также, проектом предусматривается демонтаж мостового перехода через Айдарханский магистральный канал в направлении села Малый Айдархан на Пк92+35. Данное сооружение признано непригодным для дальнейшей эксплуатации. Взамен предусматривается устройство нового открытого переезда, с пропускной способностью 10 м³/с.

Водозабор (мост)

Проектом предусматривается новое водозаборное сооружение на ПК 25+55 взамен старого на ПК24+35 по Айдарханской плотине, рассчитанное на пропуск расхода 10 м³/сек. Отверстия труб (b*h*n) (2x2)x2; длина трубы – 11м; устраивается твердое покрытие шириной по гребню – 8м. Также планируется ликвидация подводящего канала на длине 200м и часть канала длиной 400м с ПК0+00 по ПК4+00.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инов. № подл.

24.032 – ООС

Лист

9

Реконструкция водовыпусков «С»

Предусмотрена полная реконструкция 11 водовыпускных сооружений расходом $Q=4\div 5\text{ м}^3/\text{с}$ для залива секций лиманов, с демонтажем существующих сооружений и строительством новых.

2.2.3 Строительство новых сооружений

Новый водовыпуск

Проектом предусматривается новое водовыпускное сооружение для сброса избыточного расхода воды в реку на расход 1,4-2 м³/сек. Конструкция обеспечивает пропуск расхода в реку Большой Узень. Отверстия труб Ø1400; длина трубы – 14м; ширина по гребню – 8м

Новое перегораживающее сооружение ПС на ПК 35+00

Проектом предусмотрено новое перегораживающее сооружение с расчетной пропускной способностью 10–15 м³/сек. Отверстия труб (b*h*n) (2x2)x3; длина трубы – 11м; ширина по гребню – 8м

2.3 Внешнее электроснабжение

Раздел электроснабжения водозаборного сооружения магистрального канала Айдарханского выполнен на основании:

- Задания на проектирование;
- Основных исходных данных;
- Инженерно-геологических изысканий;
- Разработки схем смежными отделами;
- Требований ПУЭ РК, РДС РК 3.01-05-2001, СН РК 1.02-03-2022, СП РК 4.04-106-2013;
- Технических условий №7-32-14/158 от 27.08.2025, выданных АО «ЗапКазРЭК».

Данным проектом предусматривается:

- устройство отпайки и строительство ВЛ-10 кВ от линии «М. Айдархан» (ПС 35/10 кВ «Карасу»);
- монтаж КТПН-10/0,4 кВ-25 кВА для питания винтовых подъемников;
- монтаж кабельных линий 0,4 кВ от КТП до шкафов управления №1, №2 и далее до винтовых подъемников;
- устройство заземления и ограждения КТП;
- установка счётчика Фобос-3 для учёта электроэнергии.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	24.032 – ООС	Лист
							10

3 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

3.1 Воздушная среда

Характеристика климатического условия и современного состояния атмосферного воздуха.

Климатическая характеристика района работ дается по многолетним наблюдениям метеостанции «Эльтон», п. Урда.

Территория исследования по карте климатического районирования для строительства расположена в зоне сухих степей и полупустынь – климатический район ШВ. (СП РК 2.04-01-2017).

Климат территории является резко континентальным, с холодной ясной погодой зимой и жарким засушливым летом, с резкими годовыми и суточными колебаниями температур.

Наиболее холодным месяцем является январь. При вторжении арктических масс температура воздуха понижается до минус 36-42°C. Суточная амплитуда температур иногда достигает 25-27°C, однако наибольшую повторяемость (20-30%) имеют амплитуды, равные 7-13°C. Зима устойчивая, длится 4-5 месяцев, часто наблюдаются оттепели. С февраля начинается повышение температуры воздуха. Особенно интенсивным оно бывает при переходе от марта к апрелю и составляет в среднем 11-13°C.

Наиболее теплым периодом является июль месяц, когда максимальная температура воздуха достигает +40-45°C. Суточные колебания температуры летом составляют 10-16°, в отдельных случаях достигают 26-28°C. Средняя продолжительность теплого (безморозного) периода колеблется в пределах 145-173 дней, морозного – 130-193 дня.

Абсолютный минимум температур - 42°C.

Абсолютный максимум температур +45°C.

Среднегодовая температура воздуха – 7,2°C.

Территория относится к зоне недостаточного увлажнения. Относительная влажность наиболее ярко характеризует степень засушливости климата. В зимний период относительная влажность наибольшая, ее средние месячные значения в 13 часов колеблются в пределах 70-84%. По мере увеличения притока солнечной радиации и повышения температуры воздуха относительная влажность резко уменьшается и своих наименьших средних месячных значений достигает в июне-июле 30-34%.

Рассматриваемая территория атмосферными осадками обеспечена недостаточно. Среднегодовое количество осадков составляет до 307-317мм. В течение года выпадение

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	24.032 – ООС	Лист 12
------	---------	------	--------	-------	------	--------------	------------

атмосферных осадков распределено неравномерно. Основное количество их приходится на теплый период года-190-195мм, а в холодный период года осадков выпадает около 112-127мм.

Снежный покров устойчиво залегает в течение 2,5-5 месяцев в году. Средняя многолетняя, наибольшая высота снежного покрова перед началом снеготаяния составляет минимум – 1-3см., максимум 5-15см. В понижениях рельефа, в руслах рек и балок, высота снежного покрова может достигать 1,5-2,0м.

Глубина промерзания суглинков до 150см, супесей – 180см. Глубина проникновения нулевых температур зависит от толщины снежного покрова и увлажнения грунтов.

Ветровой режим обусловлен циркуляционными процессами в атмосфере и орфографией. Наибольшую повторяемость в зимний период с декабря по февраль месяцы имеют юго-восточные и восточные ветра, со средней максимальной скоростью до 4,3-4,6м/сек. Преобладающее направление ветра в летний период с июня по август месяцы имеют северо-западные, северо-восточные ветры с максимальной скоростью в июле до 4,0м/сек.

Климатические условия по требованию к строительным материалам и бетону – суровые.

Источниками загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух, при реконструкции Айдарханского магистрального канала Жангалинского района ЗКО являются:

-источник 0001 - электростанции передвижные. Выделяется азот диоксид, азот оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, бенз/а/пирен, формальдегид, алканы.

- источник 0002 - компрессоры передвижные. Выделяется азот диоксид, азот оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, бенз/а/пирен, формальдегид, алканы.

- источник 0003 - агрегат сварочный. Выделяются азота диоксид, азот оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, бенз/а/пирен, формальдегид, алканы.

- источник 0004 – котлы битумные. Выделяется азота диоксид, азот оксид, сера диоксид, углерод оксид, алканы, мазутная зола теплоэлектростанций.

- источники 6001 – аппарат для сварки полимерных труб. Выделяется углерод оксид, хлорэтилен.

- источник 6002 – машина шлифовальные. Выделяется взвешенные частицы, пыль абразивная.

- источник 6003 – погрузка-разгрузка щебня до 20мм. Выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Количество загрязняющих веществ (ЗВ), предполагающихся к выбросу в атмосферу: суммарный выброс за период работ, 1.1158597034 тонна, из них твердые ЗВ - 1.0182347544 тонна, газообразные 0.097624949 тонна.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при реконструкции магистрального канала Айдарханского Западно-Казахстанская область, Жангалинский р-н прилагается к настоящему проекту.

3.2 Водные ресурсы

Основу водной системы Жангалинского района составляют реки Кушум, а также Большой и Малый Узени, которые являются главными источниками воды для орошения и водоснабжения. Объемы воды в этих реках зависят от водного фонда, а в районе также активно восстанавливаются лиманы. Участок реконструкция магистрального канала расположен в долине реки Большой Узень. Абсолютные отметки поверхности земли в пределах береговой зоны колеблется от минус 1-4м до плюс 2-4м.

Гидрогеологические условия

Участок работ в гидрогеологическом отношении относится к Прикаспийскому артезианскому бассейну. Гидрогеологические условия этой территории сложные. По данным бурения скважин глубиной 6,0-8,0м водоносный горизонт, приуроченный к верхнечетвертичным морским хвалынским отложениям.

Водоносный горизонт верхнечетвертичных морских хвалынских отложений распространен в пределах морской аккумулятивной равнины и долины реки Большой Узень и носит грунтовой характер, имея на отдельных участках незначительный напор. Уровень подземных вод вскрыт на глубине 2,5-4,0м (на период изысканий – октябрь месяц 2024г).

Водовмещающие породы представлены суглинками и супесями песчанистыми. Вскрытая мощность водовмещающей толщи хвалынских отложений 4,7-9,8м.

Естественный режим подземных вод горизонта на данном участке приречного типа. Питание водоносного горизонта осуществляется, в основном, за счет паводковых вод реки Большой Узень в весенний период, разгрузка вод горизонта, в основном, осуществляется в реку в осенне-зимний период. Колебания уровня подземных вод имеют сезонный характер и тесно взаимосвязаны с колебаниями уровня воды в реке Большой Узень. Минимальные уровни устанавливаются в феврале-марте месяцах, максимальные - в конце апреля – в мае месяцах. Амплитуда весеннего подъема уровня подземных вод зависит от водности года и от удаленности участка исследования от реки. На данном участке уровень подземных вод может подняться приблизительно на 1,0-1,5м и более относительно зафиксированного уровня в период изысканий.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

Воды горизонта, минерализованные до 2,1-3,4г/л, гидрокарбонатно-хлоридно-сульфатного, натриевого химического состава. Содержание в воде сульфатов составляет 216,0-72,0мг/л, хлоридов – 588,0-1645,0мг/л, гидрокарбонатов – 537,0-610,0мг/л (3,0-17,0мг-экв/л).

Грунтовые воды по отношению к бетонным конструкциям на портландцементе бетоны марки W₄, слабоагрессивны, на портландцементе, на шлакопортландцементе и на сульфатостойком цементе (марки W₄, W₆, W₈) – неагрессивны. По отношению к арматуре железобетонных конструкций – неагрессивны при постоянном погружении и слабо агрессивны при периодическом смачивании (СП РК 2.01-101-2013, таблицы № 5, 6, 7).

В период проектных работ объем воды на хозяйственно-питьевые нужды составит 78,848 м³, привозная техническая вода – 856,44865 м³.

При производстве работ за расчетную продолжительность работ проектом предусматриваются водоохранные мероприятия по снижению рисков загрязнения водно-земельных ресурсов:

- обеспечение питьевой и технической привозной водой;
- отвод хозяйственно-бытовых стоков осуществляется в биотуалеты, обслуживаемые специализированной фирмой;
- применение исправных механизмов и техники, исключающих утечку топлива и масел;
- ремонт и техобслуживание строительной техники производится на производственных базах подрядчика или субподрядных организаций;
- исключить размещение складов ГСМ, мест временного хранения отходов и отстой строительной техники в водоохранной полосе;
- проезд строительной техники производить по дороге, имеющей твердое покрытие;
- исключить работы в водоохранной зоне и прибрежной защитной полосе в нерестовый период (нерестовый период проходит в апреле-июне);
- запрещается сливать и сваливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ в водные источники и пониженные места рельефа;
- вся вода и другие жидкие отходы, возникающие на участках, должны быть собраны и отвезены в определенное место или от участков способом, который не должен вызывать загрязнение;
- при реализации работ не допускать применение стокообразующих технологии или процессов;
- при производстве земляных работ не допускать сброс грунта за пределы обозначенной на генплане границы временного отвала. Не допускать беспорядочного складирования изымаемого грунта;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

- не допускать попадания в водный объект твердых, нерастворимых предметов, отходов бытового или иного происхождения;

- оборудовать место временного нахождения для сбора и хранения ТБО;

- после окончания работ на всей площади мелиоративной системы необходимо убрать строительный мусор, отходы искусственных защитно-фильтрующих материалов, стекловолокна, нефтепродуктов и других токсичных веществ;

- площадки для временного хранения горюче-смазочных материалов следует располагать на безопасном расстоянии от существующей застройки. При этом должны предусматриваться мероприятия по быстрому перехвату ГСМ в случае возможной их утечки;

- в процессе ведения работ в водный объект исключено попадание твердых, нерастворимых предметов, отходов производственного, бытового и иного происхождения.

При осуществлении всех предусмотренных водоохранных мероприятий воздействие в районе размещения проектируемых объектов на поверхностные и подземные воды будет сокращено до минимума.

Проектируемые мероприятия не окажут негативные воздействия на водные ресурсы Западно-Казахстанской области.

3.3 Недра

Реконструкция магистрального канала Айдарханского Западно-Казахстанская область, Жангалинский р-н не оказывает воздействия на недра.

3.4 Отходы производства и потребления

Отходы определены по Классификатору отходов Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.

Твердо-бытовые отходы. Код 20 03 01

Образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала, а также при уборке помещений цехов и территории.

Состав отходов: бумага и древесина - 60 %; тряпье - 7 %; пищевые отходы -10%; стеклобой - 6 %; металлы - 5 %; пластмассы - 12 %.

Отходы накапливаются в контейнерах; по мере накопления вывозятся с территории. Норма образования бытовых отходов (m_ж, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях - 0,3 м /год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м.

Срок строительства составляет 18 месяцев, количество рабочих - 48 человек.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

Мотходы = 48 чел x 0,3 м³ /год x 18/12 x 0,25 т/м³ = 5,4 т.

Всего бытовых отходов составляет 5,4 т на период работ

Пустая тара из-под лакокрасочных материалов. Код 15 01 10*

Норма образования отхода определяется по формуле:

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

где M_i - масса i -го вида тары, т/год; n - число видов тары; $M_{кi}$ - масса краски в i -ой таре, т/год;
- содержание остатков краски в i -той таре в долях от $M_{кi}$ (0.01-0.05).

- масса i -го вида тары, равен 500 грамм или 5 кг или 0,0005 тонн

- масса краски в 1 -ой таре, равен 23 банок по 5 кг или 112,8459 кг или 0,1128459 тонн

Тогда, $N = 0,0005 \times 23 + 0,1128459 \times 0,03 = 0,01489$ т на период работ.

Огарки сварочных электродов. Код 12 01 13

Отход представляет собой остатки электродов после использования их при сварочных работах. Размещаются обычно совместно со стружкой черных металлов. По мере накопления вывозятся совместно с ломом черных металлов.

Норма образования отхода составляет:

$$N = \text{Мост} \cdot a \text{ т/год,}$$

где Мост - фактический расход электродов, т/год; a - остаток электрода, $a = 0.015$ от массы электрода.

$N = 0,354686044$ тонна x 0,015 = 0,00532029 тонна на период работ.

Классификация отходов

Кодировка отходов приведена в соответствии с Классификатором отходов Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.

Таблица 2

№	Наименование отходов	Код отхода
1	Твердо-бытовые отходы	20 03 01
2	Пустая тара из-под лакокрасочных материалов	15 01 10*
3	Огарки сварочных электродов	12 01 13
4	Строительные отходы	17 01 01

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Лимиты накопления отходов производства и потребления на период реконструкции представлены в таблице 3.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	2057,24542	2057,24542
в том числе отходов производства	0,02021029	0,02021029
отходов потребления	5,4	5,4
Опасные отходы		
Пустая тара из-под лакокрасочных материалов	0,01489	0,01489
Не опасные отходы		
Огарки сварочных электродов	0,00532029	0,00532029
Твердо-бытовые отходы	5,4	5,4
Строительные отходы	2051,805	2051,805
Зеркальные		
-	-	-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**Общие объемы отходов производства и потребления на период реконструкции
представлены в таблице 4**

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
Всего	-	2057,24542	-	-	2057,24542
в том числе отходов производства	-	0,02021029	-	-	0,02021029
отходов потребления	-	5,4	-	-	5,4
Опасные отходы					
Пустая тара из-под лакокрасочных материалов	-	0,01489	-	-	0,01489
Не опасные отходы					
Огарки сварочных электродов	-	0,00532029	-	-	0,00532029
Твердо- бытовые отходы	-	5,4	-	-	5,4
Строительные отходы	-	2051,805	-	-	2051,805
Зеркальные					
-	-	-	-	-	-

Срок временного складирования отходов не более шести месяцев, с периодичностью вывоза отходов 1 раз/неделю.

Образование, временное хранение, отходов, планируемых в процессе реконструкции объекта, являются источниками воздействия на компоненты окружающей среды.

В целях минимизации возможного воздействия отходов на компоненты окружающей среды будет осуществляться ряд следующих мероприятий:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

- отдельный сбор различных видов отходов;
- для временного хранения отходов использование специальных емкостей - закрытых контейнеров, установленных на оборудованных площадках;
- обеспечить отдельное хранение твердо-бытовых и производственных отходов в контейнерах в зависимости от их вида;
- содержать в чистоте контейнеры, площадки для контейнеров, близлежащую территорию, оборудовать контейнерные площадки в соответствии с санитарными нормами и правилами;

Собранные в емкости отходы, по мере накопления, будут вывозиться на специализированные предприятия в зависимости от типа отхода в места захоронения, утилизации или переработки.

Перевозка отходов предполагается в закрытых специальных контейнерах, исключающих возможность загрязнения окружающей среды отходами во время транспортировки или в случае аварии транспортных средств. По окончании строительства проводится работы по очистке стройплощадок от строительного мусора.

3.5 Шумовое и вибрационное воздействие

При проведении работ шумовое и вибрационное воздействие на окружающую среду будет только от работ механизмов и машин.

Во время работ будет оказываться шумовое воздействие на обитателей фауны. Возможно их временное перемещение на ближайшие прилегающие территории и после окончания работ возвращения на старые места.

Шумовое и вибрационное воздействие при проведении работ, будут минимальными для окружающей среды и отсутствуют для населения.

3.6 Земельные ресурсы и почвы

По геолого-генетическим признакам в пределах участка работ до глубины 6,0-8,0м выделено два комплекса пород, в которых по литологическим и физико-механическим свойствам выделено восемь инженерно-геологических элементов.

В комплексе современных почвенных отложений (pQIV), выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой. Суглинок легкий пылеватый темный коричневато-бурый, влажный, полутвердый, гумусированный.

Слой залегает с поверхности до глубины 0,1м. Мощность слоя 0,1м.

В геолого-генетическом комплексе верхнечетвертичных хвалынских отложений (mQshv) выделено шесть инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

Инд. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №

ИГЭ-2. Насыпной грунт. Супесь песчанистая темно-коричневато-бурые маловлажные, твердые, с прослоями суглинка песчанистого, пылеватого, слабopосадочные, повышенно-сильносжимаемый под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2-3кгс/см² составляет 52-62мм/м. Коэффициент фильтрации - 0,090м/сут. Коэффициент фильтрации - 0,680м/сут.

Слой залегает в районе скважин №1,2, под почвенным покровом ИГЭ-1, с глубины 0,2м и до глубины 1,6-3,0м. Мощность слоя 1,4-2,8м.

ИГЭ-3. Супесь песчанистая, буро-коричневая, туго-мягко-текучепластичная по консистенции, с прослоями серых глин, влажная, непросадочная, повышенно-сжимаемая под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2-3кгс/см² составляет 40-59мм/м. Коэффициент фильтрации - 0,340м/сут. Коэффициент фильтрации - 0,340м/сут.

Слой залегает с глубины 0,1-3,0м и до глубины 4,0-4,2м. Мощность слоя 1,0-4,1м.

ИГЭ-4. Суглинок тяжелый легкий пылеватый, песчанистый, серо-бурый, от полутвердый до мягкопластичной по консистенции влажный, непросадочная, с прослоями ожелезненных глин, повышенно-сильносжимаемая под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2-3кгс/см² составляет 56-84мм/м. Коэффициент фильтрации - 0,039м/сут.

Слой залегает под ИГЭ-3, с глубины 1,6-4,2м и до глубины 6,0-8,0м. Мощность слоя 2,0-6,4м.

Распространение инженерно-геологических элементов показано на инженерно-геологическом разрезе.

Физико-механические свойства грунтов по выделенным инженерно-геологическим элементам их нормативные и расчетные значения даны в таблицах № 2.1.1 и № 2.1.2

Грунты ИГЭ-2 в пределах участка работ в верхней части разреза до глубины 3,0м слабopосадочные. Коэффициент относительной просадочности при нагрузке 3кгс/см² составляет 0,028. Величина просадочных деформаций от бытового давления грунта составляет 0,84см. Тип грунтовых условий по просадочности – I. Расчет просадки дан в таблице № 2.1.3.

Под действием внешних нагрузок грунты, слагающие площадку магистрального канала обладают повышенной и сильной степени сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2-3кгс/см² в грунтах суглинисто-супесчаной толще ИГЭ-2, 3, 4, составляет 40-84мм/м.

Условное расчетное сопротивление грунтов в пределах участка реконструируемого канала верхней части разреза ИГЭ-2, 3, до глубины 4,0м находится в пределах от 180кПа до 200кПа (1,80-2,00кгс/см²). В нижней части разреза, сложенной суглинками ИГЭ-4,

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				

условное расчетное сопротивление составляет 170кПа (1,70кгс/см²) по данным СП РК 5.01-01-2013 (приложение 3, таблица 3).

По степени засоления грунты с поверхности до глубины 5,0м относятся к незасоленным (СТ РК 25100-2020, таблица Б26), с плотным остатком солей 0,060-0,131%.

Содержание в грунтах сульфат-ионов составляет от 96мг/кг до 340мг/кг, хлор-ионов составляет 210-960мг/кг.

По отношению к бетонным конструкциям на портландцементе W₄ - слабоагрессивны, на портландцементе (бетон марки W₆, W₈), на шлакопортландцементе и на сульфатостойком цементе (бетон марки W₄, W₆, W₈) грунты не агрессивны. По отношению к железобетонным конструкциям грунты обладают агрессивностью от слабой до средней степени (СП РК 2.01-101-2013, таблица 4).

Коррозионная активность грунтов с поверхности до глубины 5,0м по отношению к стальным металлическим конструкциям средней-высокой степени. Удельное электрическое сопротивление грунтов составляет 34,0-74,0Ом*м. (ГОСТ 9.602-2016, таблица 1).

Подземные воды вскрыты на глубине 2,5-4,0м. При глубине заложения гидротехнических сооружений до 2,5м будут оказывать влияние при строительстве.

Для создания качественной насыпи реконструируемого магистрального канала можно использовать супеси, ИГЭ-2,3, залегающие с глубины 0,1-0,2м до 2,5-3,0м. Грунты в естественном состоянии имеют влажность до (10,7-20,8%) - средняя 15,1%, плотность грунтов в естественном состоянии составляет (2,12-1,86г/см³) - средняя 1,99г/см³, плотность сухих грунтов в пределах (1,67-1,75г/см³) - средняя 1,71г/см³, Оптимальная влажность этих грунтов составляет (11,6-11,9%) - средняя 11,8%, Максимальная плотность при оптимальной влажности - (1,73-2,00г/см³) - средняя 1,81г/см³, максимальная плотность сухих грунтов - (1,61-1,66г/см³) - средняя 1,63г/см³, Коэффициент уплотнения грунтов 0,92-0,99. Суглинки ИГЭ – 4, можно частично использовать для качественной насыпи до 3,0м, коэф..упл. – 0,97.

Коэффициент фильтрации: супесь – (0,34-0,96) средняя 0,65м/сут, суглинки (0,090). Грунты слабопросадочные, повышенно-сильносжимаемые.

Реконструкция Айдарханского магистрального канала Жангалинского района ЗКО не окажет существенного воздействия на земельные ресурсы.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИИ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ

Территория намечаемой деятельности представлена степным зональным типом ландшафта. Ландшафтно-климатические условия и месторасположение территории исключают ее рентабельное использование для каких-либо хозяйственных целей. Сложившийся природно-антропогенный ландшафт рассматриваемой территории не претерпит существенных трансформаций. Кардинальное изменение рельефа проектом не предусмотрено, общий вид местности значительно не изменится.

5 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности:

Социально-экономическая ситуация сама по себе не является экологическим фактором. Однако она создает эти факторы и одновременно изменяется под влиянием меняющейся экологической обстановки. В связи с этим оценка воздействия на окружающую среду не может обойтись без анализа социальных и экономических условий жизнедеятельности населения. Именно поэтому население и хозяйство во всем многообразии их функционирования включаются в понятие окружающей среды и социально-экономические особенности рассматриваемого района или объекта составляют неотъемлемую часть экологических проектов.

Социально-экономические параметры состояния рассматриваемого района или объекта классифицируются следующим образом:

- социально-экономические характеристики среды обитания населения;
- демографические характеристики состояния населения;
- санитарно-гигиенические показатели, характеризующие условия трудовой деятельности и быта, отдыха, питания, воспроизводства и воспитания населения, его образования и поддержания высокого уровня здоровья.

Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения:

По «Концепции перехода Республики Казахстан к устойчивому развитию на 2007-2024 годы», одобренной Указом Президента Республики Казахстан от 14 ноября 2006 года №216, экономические, экологические, социальные и политические факторы развития общества интегрированы и рассматриваются как единый процесс, направленный на повышение качества жизни населения Казахстана.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

Устойчивое развитие страны – это развитие, удовлетворяющее потребности настоящего поколения и не ставящее под угрозу возможности будущих поколений удовлетворять свои потребности.

Экономические и экологические проблемы представляют собой взаимосвязанную и взаимозависимую систему, на основе которой формируется управление охраной природных ресурсов и рациональным природопользованием.

Очевидно, что любая хозяйственная деятельность может иметь последствиями изменение социальных условий региона, как в сторону увеличения материальных благ и выгод местного населения в сферах экономики, просвещения, здравоохранения, так и в сторону ухудшения социальной и экологической ситуации в результате непредвиденных неблагоприятных последствий. Положительным фактором является поступление денежных средств в бюджет района и области, предоставление определенного количества рабочих мест для местного населения.

Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование:

Основной мерой воздействия на социальную сферу в настоящее время является изменение уровня жизни, который оценивается по множеству параметров, основными из которых являются: здоровье населения; демографическая ситуация, уровень образования, трудовая занятость, уровень науки и культуры, степень развития экономики, доходы населения и пр. Интенсивность воздействия на социально-экономическую среду как положительной, так и отрицательной направленности оценивается пространственными масштабами воздействия следующим образом:

Нулевое: воздействие отсутствует.

Незначительное: положительные и отрицательные отклонения в социально-экономической сфере соответствуют существовавшим до начала реализации проекта колебаниям изменчивости этого показателя.

Слабое: положительные и отрицательные отклонения в социально экономической сфере превышают существующие тенденции в изменении условий проживания в населенных пунктах.

Умеренное: положительные и отрицательные отклонения в социально экономической сфере превышают существующие условия средне районного уровня.

Значительное: положительные и отрицательные отклонения в социально-экономической сфере превышают существующие условия средне областного уровня.

Сильное: положительные и отрицательные отклонения в социально экономической сфере превышают существующие условия средне республиканского уровня.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

В таблице приведена оценка воздействия на социальную среду.

Компоненты социально экономической среды	Оценка воздействия
Здоровье населения	Положительное – слабое Отрицательное – незначительное
Трудовая занятость	Положительное – слабое
Доходы и уровень жизни населения	Положительное – слабое
Экономический рост и развитие	Положительное – слабое
Платежи в бюджет областей	Положительное – слабое
Транспортные перевозки и дорожная сеть	Отрицательное – слабое

Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях):

Согласно положениям Экологического кодекса, в процессе проведения оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду, наряду с параметрами состояния природной среды, проводится оценка воздействия на состояние здоровья населения и социальную сферу.

Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности:

Вероятность отрицательного влияния намечаемой деятельности на здоровье местного населения отсутствует сразу по нескольким причинам:

- отсутствие в выбросах загрязняющих веществ токсичных соединений;
- незначительность вклада объекта в существующий уровень загрязнения сред природы в районе проведения работ;
- кратковременность воздействия объекта на окружающую среду.

В целом при выполнении всех необходимых мероприятий и технических решений реализация проекта не окажет значительного негативного воздействия на социально-экономическую сферу и результативное воздействие будет положительным. Следовательно, реализация проекта желательна, как социально и экономически выгодное как в местном, так и в региональном масштабе мероприятие.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

7 СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
2. Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.
3. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п.
4. Классификатор отходов. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
5. Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.
6. Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246.
7. Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.
8. "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							24.032 – ООС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Водозабор (мост)

Проектом предусматривается новое водозаборное сооружение на ПК 25+55 взамен старого на ПК24+35 по Айдарханской плотине, рассчитанное на пропуск расхода 10 м³/сек. Отверстия труб (b*h*n) (2x2)x2; длина трубы – 11м; устраивается твердое покрытие шириной по гребню – 8м. Также планируется ликвидация подводящего канала на длине 200м и часть канала длиной 400м с ПК0+00 по ПК4+00.

Реконструкция водовыпусков «С»

Предусмотрена полная реконструкция 11 водовыпускных сооружений расходом $Q=4\div 5\text{ м}^3/\text{с}$ для залива секций лиманов, с демонтажем существующих сооружений и строительством новых.

Строительство новых сооружений

Новый водовыпуск

Проектом предусматривается новое водовыпускное сооружение для сброса избыточного расхода воды в реку на расход 1,4-2 м³/сек. Конструкция обеспечивает пропуск расхода в реку Большой Узень. Отверстия труб Ø1400; длина трубы – 14м; ширина по гребню – 8м

Новое перегораживающее сооружение ПС на ПК 35+00

Проектом предусмотрено новое перегораживающее сооружение с расчетной пропускной способностью 10–15 м³/сек. Отверстия труб (b*h*n) (2x2)x3; длина трубы – 11м; ширина по гребню – 8м

Внешнее электроснабжение

Раздел электроснабжения водозаборного сооружения магистрального канала Айдарханского выполнен на основании:

- Задания на проектирование;
- Основных исходных данных;
- Инженерно-геологических изысканий;
- Разработки схем смежными отделами;
- Требований ПУЭ РК, РДС РК 3.01-05-2001, СН РК 1.02-03-2022, СП РК 4.04-106-2013;
- Технических условий №7-32-14/158 от 27.08.2025, выданных АО «ЗапКазРЭК».

Данным проектом предусматривается:

- устройство отпайки и строительство ВЛ-10 кВ от линии «М. Айдархан» (ПС 35/10 кВ «Карасу»);
- монтаж КТПН-10/0,4 кВ-25 кВА для питания винтовых подъемников;
- монтаж кабельных линий 0,4 кВ от КТП до шкафов управления №1, №2 и далее до винтовых подъемников;
- устройство заземления и ограждения КТП;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

- установка счётчика Фобос-3 для учёта электроэнергии.

Санитарно-защитная зона. Санитарно-защитная зона производственных объектов определяется санитарными правилами "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

Согласно Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 13 июля 2021 года № 246 относится к пункту 12 подпункту 2) отсутствие сбросов вредных (загрязняющих) веществ и относится к III категории и относится к 4 классу опасности.

Согласно приложению 6 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, для водопроводных сооружений, минимальный санитарный разрыв составляет 300м.

Условия природопользования и возможное влияние намечаемой деятельности на окружающую среду.

Количество загрязняющих веществ (ЗВ), предполагающихся к выбросу в атмосферу: суммарный выброс, 1.1158597034 тонна на период реконструкционных работ, из них твердые ЗВ - 1.0182347544 тонна, газообразные 0.097624949 тонна.

Перечень основных ингредиентов в составе выбросов: азот диоксид, азот оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, бенз/а/пирен, формальдегид, алканы, мазутная зола теплоэлектростанций, 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), диметилбензол, взвешенные частицы, метилбензол, бутилацетат, пропан-2-он, уайт-спирит, пыль абразивная, железо оксиды, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор, фториды неорганические плохо растворимые.

Плата за эмиссии в окружающую среду. Ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя, установленного на соответствующий финансовый год законом о республиканском бюджете. При реконструкции магистрального канала за эмиссии в окружающую среду составляет 40 693,3596 тенге.

Водные ресурсы. Основу водной системы Жангалинского района составляют реки Кушум, а также Большой и Малый Узени, которые являются главными источниками воды для орошения и водоснабжения. Объемы воды в этих реках зависят от водного фонда, а в районе

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

						24.032 – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		35

также активно восстанавливаются лиманы. Участок реконструкция магистрального канала расположен в долине реки Большой Узень. Абсолютные отметки поверхности земли в пределах береговой зоны колеблется от минус 1-4м до плюс 2-4м.

Гидрогеологические условия

Участок работ в гидрогеологическом отношении относится к Прикаспийскому артезианскому бассейну. Гидрогеологические условия этой территории сложные. По данным бурения скважин глубиной 6,0-8,0м водоносный горизонт, приуроченный к верхнечетвертичным морским хвалынским отложениям.

Водоносный горизонт верхнечетвертичных морских хвалынских отложений распространен в пределах морской аккумулятивной равнины и долины реки Большой Узень и носит грунтовой характер, имея на отдельных участках незначительный напор. Уровень подземных вод вскрыт на глубине 2,5-4,0м (на период изысканий – октябрь месяц 2024г).

Водовмещающие породы представлены суглинками и супесями песчанистыми. Вскрытая мощность водовмещающей толщи хвалынских отложений 4,7-9,8м.

Естественный режим подземных вод горизонта на данном участке приречного типа. Питание водоносного горизонта осуществляется, в основном, за счет паводковых вод реки Большой Узень в весенний период, разгрузка вод горизонта, в основном, осуществляется в реку в осенне-зимний период. Колебания уровня подземных вод имеют сезонный характер и тесно взаимосвязаны с колебаниями уровня воды в реке Большой Узень. Минимальные уровни устанавливаются в феврале-марте месяцах, максимальные - в конце апреля – в мае месяцах. Амплитуда весеннего подъема уровня подземных вод зависит от водности года и от удаленности участка исследования от реки. На данном участке уровень подземных вод может подняться приблизительно на 1,0-1,5м и более относительно зафиксированного уровня в период изысканий.

Воды горизонта, минерализованные до 2,1-3,4г/л, гидрокарбонатно-хлоридно-сульфатного, натриевого химического состава. Содержание в воде сульфатов составляет 216,0-72,0мг/л, хлоридов – 588,0-1645,0мг/л, гидрокарбонатов – 537,0-610,0мг/л (3,0-17,0мг-экв/л).

Грунтовые воды по отношению к бетонным конструкциям на портландцементе бетоны марки W4, слабоагрессивны, на портландцементе, на шлакопортландцементе и на сульфатостойком цементе (марки W4, W6, W8) – неагрессивны. По отношению к арматуре железобетонных конструкций – неагрессивны при постоянном погружении и слабо агрессивны при периодическом смачивании (СП РК 2.01-101-2013, таблицы № 5, 6, 7).

В период проектных работ объем воды на хозяйственно-питьевые нужды составит 78,848 м3, привозная техническая вода – 856,44865 м3.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	24.032 – ООС	Лист
							36

При производстве работ за расчетную продолжительность работ проектом предусматриваются водоохранные мероприятия по снижению рисков загрязнения водно-земельных ресурсов:

- обеспечение питьевой и технической привозной водой;
- отвод хозяйственно-бытовых стоков осуществляется в биотуалеты, обслуживаемые специализированной фирмой;
- применение исправных механизмов и техники, исключающих утечку топлива и масел;
- ремонт и техобслуживание строительной техники производится на производственных базах подрядчика или субподрядных организаций;
- исключить размещение складов ГСМ, мест временного хранения отходов и отстой строительной техники в водоохранной полосе;
- проезд строительной техники производить по дороге, имеющей твердое покрытие;
- исключить работы в водоохранной зоне и прибрежной защитной полосе в нерестовый период (нерестовый период проходит в апреле-июне);
- запрещается сливать и сваливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ в водные источники и пониженные места рельефа;
- вся вода и другие жидкие отходы, возникающие на участках, должны быть собраны и отвезены в определенное место или от участков способом, который не должен вызывать загрязнение;
- при реализации работ не допускать применение стокообразующих технологии или процессов;
- при производстве земляных работ не допускать сброс грунта за пределы обозначенной на генплане границы временного отвала. Не допускать беспорядочного складирования изымаемого грунта;
- не допускать попадания в водный объект твердых, нерастворимых предметов, отходов бытового или иного происхождения;
- оборудовать место временного нахождения для сбора и хранения ТБО;
- после окончания работ на всей площади мелиоративной системы необходимо убрать строительный мусор, отходы искусственных защитно-фильтрующих материалов, стекловолокна, нефтепродуктов и других токсичных веществ;
- площадки для временного хранения горюче-смазочных материалов следует располагать на безопасном расстоянии от существующей застройки. При этом должны предусматриваться мероприятия по быстрому перехвату ГСМ в случае возможной их утечки;

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

- в процессе ведения работ в водный объект исключено попадание твердых, нерастворимых предметов, отходов производственного, бытового и иного происхождения.

При осуществлении всех предусмотренных водоохранных мероприятий воздействие в районе размещения проектируемых объектов на поверхностные и подземные воды будет сокращено до минимума.

Проектируемые мероприятия не окажут негативные воздействия на водные ресурсы Западно-Казахстанской области.

Недра. Реконструкция магистрального канала Айдарханского Западно-Казахстанская область, Жангалинский р-н не оказывает воздействия на недра.

Шумовое и вибрационное воздействие. При проведении работ шумовое и вибрационное воздействие на окружающую среду будет только от работ механизмов и машин.

Во время работ будет оказываться шумовое воздействие на обитателей фауны. Возможно их временное перемещение на ближайшие прилегающие территории и после окончания работ возвращения на старые места.

Шумовое и вибрационное воздействие при проведении работ, будут минимальными для окружающей среды и отсутствуют для населения.

Земельные ресурсы. По геолого-генетическим признакам в пределах участка работ до глубины 6,0-8,0м выделено два комплекса пород, в которых по литологическим и физико-механическим свойствам выделено восемь инженерно-геологических элементов.

В комплексе современных почвенных отложений (pQIV), выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой. Суглинок легкий пылеватый темный коричневатобурый, влажный, полутвердый, гумусированный.

Слой залегает с поверхности до глубины 0,1м. Мощность слоя 0,1м.

В геолого-генетическом комплексе верхнечетвертичных хвалынских отложений (mQIIIv) выделено шесть инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ-2. Насыпной грунт. Супесь песчанистая темно-коричневато-бурые маловлажные, твердые, с прослоями суглинка песчанистого, пылеватого, слабопросадочные, повышенно-сильносжимаемый под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2-3кгс/см² составляет 52-62мм/м. Коэффициент фильтрации - 0,090м/сут. Коэффициент фильтрации - 0,680м/сут.

Слой залегает в районе скважин №1,2, под почвенным покровом ИГЭ-1, с глубины 0,2м и до глубины 1,6-3,0м. Мощность слоя 1,4-2,8м.

ИГЭ-3. Супесь песчанистая, буро-коричневая, туго-мягко-текучепластичная по консистенции, с прослоями серых глин, влажная, непросадочная, повышенносжимаемая

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

24.032 – ООС						Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	38

под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2-3кгс/см² составляет 40-59мм/м. Коэффициент фильтрации - 0,340м/сут. Коэффициент фильтрации - 0,340м/сут.

Слой залегает с глубины 0,1-3,0м и до глубины 4,0-4,2м. Мощность слоя 1,0-4,1м.

ИГЭ-4. Суглинок тяжелый легкий пылеватый, песчанистый, серо-бурый, от полутвердый до мягкопластичной по консистенции влажный, непросадочная, с прослоями ожелезненных глин, повышенно-сильносжимаемая под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2-3кгс/см² составляет 56-84мм/м. Коэффициент фильтрации - 0,039м/сут.

Слой залегает под ИГЭ-3, с глубины 1,6-4,2м и до глубины 6,0-8,0м. Мощность слоя 2,0-6,4м.

Распространение инженерно-геологических элементов показано на инженерно-геологическом разрезе.

Физико-механические свойства грунтов по выделенным инженерно-геологическим элементам их нормативные и расчетные значения даны в таблицах № 2.1.1 и № 2.1.2

Грунты ИГЭ-2 в пределах участка работ в верхней части разреза до глубины 3,0м слабопросадочные. Коэффициент относительной просадочности при нагрузке 3кгс/см² составляет 0,028. Величина просадочных деформаций от бытового давления грунта составляет 0,84см. Тип грунтовых условий по просадочности – I. Расчет просадки дан в таблице № 2.1.3.

Под действием внешних нагрузок грунты, слагающие площадку магистрального канала обладают повышенной и сильной степени сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2-3кгс/см² в грунтах суглинисто-супесчаной толще ИГЭ-2, 3, 4, составляет 40-84мм/м.

Условное расчетное сопротивление грунтов в пределах участка реконструируемого канала верхней части разреза ИГЭ-2, 3, до глубины 4,0м находится в пределах от 180кПа до 200кПа (1,80-2,00кгс/см²). В нижней части разреза, сложенной суглинками ИГЭ-4, условное расчетное сопротивление составляет 170кПа (1,70кгс/см²) по данным СП РК 5.01-01-2013 (приложение 3, таблица 3).

По степени засоления грунты с поверхности до глубины 5,0м относятся к незасоленным (СТ РК 25100-2020, таблица Б26), с плотным остатком солей 0,060-0,131%.

Содержание в грунтах сульфат-ионов составляет от 96мг/кг до 340мг/кг, хлор-ионов составляет 210-960мг/кг.

По отношению к бетонным конструкциям на портландцементе W4 - слабоагрессивны, на портландцементе (бетон марки W6, W8), на шлакопортландцементе и на сульфатостойком цементе (бетон марки W4, W6, W8) грунты не агрессивны. По отношению к железобетонным конструкциям грунты обладают агрессивностью от слабой до средней степени (СП РК 2.01-101-2013, таблица 4).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

Рабочие предупреждается о недопустимости вторжение в места ночевки и гнездования птиц. Во избежание нанесения вреда окружающей среде используются объездные дороги и тропинки. Основным, негативно влияющим на состояние животного мира процессом, является «фактор беспокойства», вызванный присутствием работающей техники и людей. Реконструкция Айдарханского магистрального канала Жангалинского района ЗКО не оказывает отрицательного влияния на животный мир Западно-Казахстанской области.

Отходы производства – 0,022462585 тонн.

Объем коммунальных отходов: 5,4 тонна на период работ.

Предлагаемые способы нейтрализации и захоронения отходов: Отходы накапливаются в контейнерах; по мере накопления вывозятся с территории. Твердо-бытовые отходы вывозятся на свалку. Обязательным условием является сортировка ТБО и сбор вторичных ресурсов – пластмассовые емкости и изделия, стеклотара, бумага и картон, металл.

Прогноз состояния окружающей среды и возможных последствий в социально-общественной сфере по результатам деятельности объекта: Объемы загрязнения окружающей среды определены расчетным путем, влияния реконструкционных работ на окружающую среду будут кратковременными и не допускаются превышения предельно-допустимых значений загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Обязательства заказчика по созданию благоприятных условий жизни населения в процессе строительства, эксплуатации объекта и его ликвидации:

- до начала реконструкционных работ получить разрешение на эмиссии в окружающую среду;
- заключить договора на утилизацию отходов;
- произвести платежи за эмиссии в окружающую среду;
- соблюдать и другие требования Экологического Кодекса Республики Казахстан

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					24.032 – ООС		Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			41	

6.2 Расчет валовых выбросов по проекту: «Реконструкция магистрального канала Айдарханского Западно-Казахстанская область, Жангалинский р-н»

Источник загрязнения N 0001

Источник выделения N 001, Электростанции передвижные

Список литературы:

1. "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:

Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный

Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.11

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 1

Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 0.08

Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 300

Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1. Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:

$$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 0.08 * 1 = 0.000000698 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м³:

$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 300 / 273) = 0.624136126 \quad (A.5)$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м³;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м³/с:

$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.000000698 / 0.624136126 = 0.000001118 \quad (A.4)$$

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов e_{mi} г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	1.3E-5

Таблица значений выбросов q_{zi} г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	30	43	15	3	4.5	0.6	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i , г/с:

$$M_i = e_{mi} * P_э / 3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса W_i , т/год:

$$W_i = q_{zi} * B_{год} / 1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO₂ и 0.13 - для NO

Итого выбросы по веществам:

Код	Примесь	г/сек без очистки	т/год без очистки	% очистки	г/сек с очисткой	т/год с очисткой

0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002288889	0.003784	0	0.002288889	0.003784
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000371944	0.0006149	0	0.000371944	0.0006149
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000194444	0.00033	0	0.000194444	0.00033
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000305556	0.000495	0	0.000305556	0.000495
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.002	0.0033	0	0.002	0.0033
0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.000000004	0.000000006	0	0.000000004	0.000000006
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000041667	0.000066	0	0.000041667	0.000066
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12- C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001	0.00165	0	0.001	0.00165

Источник загрязнения N 0002

Источник выделения N 002, Компрессоры передвижные

Список литературы:

1. "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:

Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный

Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.22

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 1

Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 0.07

Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 280

Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1. Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:

$$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 0.07 * 1 = 0.00000061 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м³:

$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 280 / 273) = 0.646708861 \quad (A.5)$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м³;

Объемный расход отработавших газов Q_{O_2} , м³/с:

$$Q_{O_2} = G_{O_2} / \gamma_{O_2} = 0.00000061 / 0.646708861 = 0.000000944 \quad (A.4)$$

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов e_{mi} г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	1.3E-5

Таблица значений выбросов q_{zi} г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	30	43	15	3	4.5	0.6	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i , г/с:

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса W_i , т/год:

$$W_i = q_{zi} * B_{год} / 1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO₂ и 0.13 - для NO

Итого выбросы по веществам:

Код	Примесь	г/сек без очистки	т/год без очистки	% очистки	г/сек с очисткой	т/год с очисткой
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002288889	0.007568	0	0.002288889	0.007568
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000371944	0.0012298	0	0.000371944	0.0012298
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000194444	0.00066	0	0.000194444	0.00066
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000305556	0.00099	0	0.000305556	0.00099
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.002	0.0066	0	0.002	0.0066
0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.000000004	0.000000012	0	0.000000004	0.000000012
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000041667	0.000132	0	0.000041667	0.000132
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12- C19 (в пересчете на	0.001	0.0033	0	0.001	0.0033

	С); Растворитель РПК-265П) (10)					
--	---------------------------------	--	--	--	--	--

Источник загрязнения N 0003

Источник выделения N 003, Агрегат сварочный

Список литературы:

1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:

Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный

Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.02

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 1

Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 0.01

Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 290

Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:

$$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 0.01 * 1 = 0.000000087 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м³:

$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 290 / 273) = 0.635222025 \quad (A.5)$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м³;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м³/с:

$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.000000087 / 0.635222025 = 0.000000137 \quad (A.4)$$

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов e_{mi} г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	1.3E-5

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	30	43	15	3	4.5	0.6	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i , г/с:

$$M_i = e_{mi} * P_э / 3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса W_i , т/год:

$$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO₂ и 0.13 - для NO

Итого выбросы по веществам:

Код	Примесь	г/сек без очистки	т/год без очистки	% очистки	г/сек с очисткой	т/год с очисткой
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002288889	0.000688	0	0.002288889	0.000688
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000371944	0.0001118	0	0.000371944	0.0001118
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000194444	0.00006	0	0.000194444	0.00006
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000305556	0.00009	0	0.000305556	0.00009
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.002	0.0006	0	0.002	0.0006
0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.000000004	0.000000001	0	0.000000004	0.000000001
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000041667	0.000012	0	0.000041667	0.000012
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12- C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001	0.0003	0	0.001	0.0003

Источник загрязнения: 0004

Источник выделения: 004, Котлы битумные

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
 2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
- п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Битумоплавильная установка

Время работы оборудования, ч/год, **$T = 8.63$**

Расчет выбросов при сжигания топлива

Вид топлива: жидкое

Марка топлива : Дизельное топливо

Зольность топлива, % (Прил. 2.1), **$AR = 0.1$**

Сернистость топлива, % (Прил. 2.1), $SR = 0.3$
Содержание сероводорода в топливе, % (Прил. 2.1), $H2S = 0$
Низшая теплота сгорания, МДж/кг (Прил. 2.1), $QR = 42.75$
Расход топлива, т/год, $BT = 0.03$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Доля диоксида серы, связываемого летучей золой топлива, $N1SO2 = 0.02$
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.12), $\underline{M}_- = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-N1SO2) \cdot (1-N2SO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot 0.03 \cdot 0.3 \cdot (1-0.02) \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 0.03 = 0.0001764$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.14), $\underline{G}_- = \underline{M}_- \cdot 10^6 / (3600 \cdot \underline{T}_-) = 0.0001764 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 8.630000000000001) = 0.0056778679$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, %, $Q3 = 0.5$
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, %, $Q4 = 0$
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, $R = 0.65$
Выход оксида углерода, кг/т (3.19), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.65 \cdot 42.75 = 13.9$
Валовый выброс, т/год (3.18), $\underline{M}_- = 0.001 \cdot CCO \cdot BT \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 13.9 \cdot 0.03 \cdot (1-0 / 100) = 0.000417$
Максимальный разовый выброс, г/с (3.17), $\underline{G}_- = \underline{M}_- \cdot 10^6 / (3600 \cdot \underline{T}_-) = 0.000417 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 8.630000000000001) = 0.01342217072$

$NOX = 1$

Выбросы оксидов азота

Производительность установки, т/час, $PUST = 0.5$
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (табл. 3.5), $KNO2 = 0.047$
Коэфф. снижения выбросов азота в результате технических решений, $B = 0$
Валовый выброс оксидов азота, т/год (ф-ла 3.15), $M = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO2 \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 0.03 \cdot 42.75 \cdot 0.047 \cdot (1-0) = 0.0000603$
Максимальный разовый выброс оксидов азота, г/с, $G = M \cdot 10^6 / (3600 \cdot \underline{T}_-) = 0.0000603 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 8.630000000000001) = 0.00194$
Коэффициент трансформации для диоксида азота, $NO2 = 0.8$
Коэффициент трансформации для оксида азота, $NO = 0.13$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс диоксида азота, т/год, $\underline{M}_- = NO2 \cdot M = 0.8 \cdot 0.0000603 = 0.00004824$
Максимальный разовый выброс диоксида азота, г/с, $\underline{G}_- = NO2 \cdot G = 0.8 \cdot 0.00194 = 0.001552$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс оксида азота, т/год, $\underline{M}_- = NO \cdot M = 0.13 \cdot 0.0000603 = 0.000007839$
Максимальный разовый выброс оксида азота, г/с, $\underline{G}_- = NO \cdot G = 0.13 \cdot 0.00194 = 0.0002522$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Объем производства битума, т/год, $MY = 5.494631$

Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]), $M = (1 \cdot MY) / 1000 = (1 \cdot 5.494631) / 1000 = 0.005494631$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = M \cdot 10^6 / (T \cdot 3600) = 0.005494631 \cdot 10^6 / (8.630000000000001 \cdot 3600) = 0.17685821424$

Примесь: 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)

Количество ванадия в 1 т мазута, грамм (3.10), $GV = 4000 \cdot AR / 1.8 = 4000 \cdot 0.1 / 1.8 = 222.2$

Котел без промпароперегревателя

Валовый выброс, т/год (3.9), $M = 10^{-6} \cdot GV \cdot VT \cdot (1-NOS) = 10^{-6} \cdot 222.2 \cdot 0.03 \cdot (1-0.05) = 0.0000063327$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.11), $G = M \cdot 10^6 / (3600 \cdot T) = 0.0000063327 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 8.630000000000001) = 0.00020383353$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001552	0.00004824
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0002522	0.000007839
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0056778679	0.0001764
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01342217072	0.000417
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.17685821424	0.005494631
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.00020383353	0.0000063327

Источник загрязнения: 6001

Источник выделения: 005, Аппарат для сварки полимерных труб

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами

Приложение №5 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

2. Сборник "Нормативные показатели удельных выбросов вредных веществ в атмосферу от основных видов технологического оборудования отрасли". Харьков, 1991г.

3. "Удельные показатели образования вредных веществ от основных видов технологического оборудования...", М, 2006 г.

Вид работ: Сварка пластиковых труб

Количество проведенных сварок стыков, шт./год, $N = 120$

"Чистое" время работы, час/год, $T = 3.96$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельное выделение загрязняющего вещества, г/на 1 сварку (табл.12), $Q = 0.009$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3), $M = Q \cdot N / 10^6 = 0.009 \cdot 120 / 10^6 = 0.00000108$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4), $G = M \cdot 10^6 / (T \cdot 3600) = 0.00000108 \cdot 10^6 / (3.96 \cdot 3600) = 0.00007575758$

Примесь: 0827 Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)

Удельное выделение загрязняющего вещества, г/на 1 сварку (табл.12), $Q = 0.0039$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3), $M = Q \cdot N / 10^6 = 0.0039 \cdot 120 / 10^6 = 0.000000468$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4), $G = M \cdot 10^6 / (T \cdot 3600) = 0.000000468 \cdot 10^6 / (3.96 \cdot 3600) = 0.00003282828$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00007575758	0.00000108
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.00003282828	0.000000468

Источник загрязнения: 6002

Источник выделения: 006, Машина шлифовальная

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Оборудование работает на открытом воздухе

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Круглошлифовальные станки, с диаметром шлифовального круга - 100 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 40.44$

Число станков данного типа, шт., $N_{СТ} = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $N_{СТ}^{MAX} = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.01$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M_{ГОД} = 3600 \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 = 3600 \cdot 0.01 \cdot 40.44 \cdot 1 / 10^6 = 0.001456$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $M_{СЕК} = K \cdot Q \cdot N_{СТ}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.01 \cdot 1 = 0.002$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.018$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $MГОД = 3600 \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 = 3600 \cdot 0.018 \cdot 40.44 \cdot 1 / 10^6 = 0.00262$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $MСЕК = K \cdot Q \cdot N_{СТ}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.018 \cdot 1 = 0.0036$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0036	0.00262
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.002	0.001456

Источник загрязнения: 6003

Источник выделения: 007, Погрузка-разгрузка щебня до 20мм

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебень из осад. пород крупн. до 20мм

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.06$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.03$

Примесь: 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)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 2$

Влажность материала, %, $VL = 0.1$

Уточненная влажность материала, не более, % (табл.3.1.4), $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.6$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G_{MAX} = 0.32$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 288.43$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot G_{MAX} \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.06 \cdot 0.03 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.32 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0096$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.06 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 288.43 \cdot (1-0) = 0.0187$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.0096$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.0187 = 0.0187$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебень из осад. пород крупн. до 20мм

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.06$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.03$

Примесь: 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)

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 2$

Влажность материала, %, $VL = 0.1$

Уточненная влажность материала, не более, % (табл.3.1.4), $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.6$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G_{MAX} = 0.32$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 288.43$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot G_{MAX} \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.06 \cdot 0.03 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.32 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0096$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.06 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 288.43 \cdot (1-0) = 0.0187$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.0096$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.0187 + 0.0187 = 0.0374$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = КОС \cdot M = 0.4 \cdot 0.0374 = 0.01496$

Максимальный разовый выброс, $G = КОС \cdot G = 0.4 \cdot 0.0096 = 0.00384$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.00384	0.01496

Источник загрязнения: 6004

Источник выделения: 008, Погрузка-разгрузка от 20мм и более

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $КОС = 0.4$

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебень из осад. пород крупн. от 20мм и более

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.04$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.02$

Примесь: 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)

Материал негранулирован. Коэффициент K_6 принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 2$

Влажность материала, %, $VL = 0.1$

Уточненная влажность материала, не более, % (табл.3.1.4), $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.6$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G_{MAX} = 0.6$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 544.64$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot G_{MAX} \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.6 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.008$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 544.64 \cdot (1-0) = 0.0157$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.008$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.0157 = 0.0157$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебень из осад. пород крупн. от 20мм и более

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.04$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.02$

Примесь: 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)

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 2$

Влажность материала, %, $VL = 0.1$

Уточненная влажность материала, не более, % (табл.3.1.4), $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Размер куса материала, мм, $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.6$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G_{MAX} = 0.6$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 544.64$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot G_{MAX} \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.6 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.008$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 544.64 \cdot (1-0) = 0.0157$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.008$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.0157 + 0.0157 = 0.0314$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
 Валовый выброс, т/год, $M = КОС \cdot M = 0.4 \cdot 0.0314 = 0.01256$
 Максимальный разовый выброс, $G = КОС \cdot G = 0.4 \cdot 0.008 = 0.0032$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.0032	0.01256

Источник загрязнения: 6005
 Источник выделения: 009, Погрузка-разгрузка ПГС

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $КОС = 0.4$

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.04$

Примесь: 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)

Материал негранулирован. Коэффициент K_6 принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 2$

Влажность материала, %, $VL = 0.1$

Уточненная влажность материала, не более, % (табл.3.1.4), $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 0.1$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 1$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.6$
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 2.41$
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 2172.49$
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 2.41 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0964$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 2172.49 \cdot (1-0) = 0.1877$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.0964$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.1877 = 0.1877$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.04$

Примесь: 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)

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 2$

Влажность материала, %, $VL = 0.1$

Уточненная влажность материала, не более, % (табл.3.1.4), $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 0.1$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 1$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.6$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 2.41$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 2172.49$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 2.41 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0964$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 2172.49 \cdot (1-0) = 0.1877$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.0964$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.1877 + 0.1877 = 0.3754$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
 Валовый выброс, т/год, $M = КОС \cdot M = 0.4 \cdot 0.3754 = 0.1502$
 Максимальный разовый выброс, $G = КОС \cdot G = 0.4 \cdot 0.0964 = 0.03856$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.03856	0.1502

Источник загрязнения: 6006

Источник выделения: 010, Погрузка-разгрузка песка

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $КОС = 0.4$

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песок

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.03$

Примесь: 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)

Материал негранулирован. Коэффициент K_6 принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 2$

Влажность материала, %, $VL = 0.1$

Уточненная влажность материала, не более, % (табл.3.1.4), $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 0.1$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 1$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.6$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G_{MAX} = 0.1$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 10.34$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot G_{MAX} \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.1 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.005$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 10.34 \cdot (1-0) = 0.001117$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.005$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.001117 = 0.001117$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песок

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.03$

Примесь: 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)

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 2$

Влажность материала, %, $VL = 0.1$

Уточненная влажность материала, не более, % (табл.3.1.4), $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 0.1$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 1$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.6$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G_{MAX} = 0.1$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 10.34$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot G_{MAX} \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.1 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.005$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 10.34 \cdot (1-0) = 0.001117$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.005$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.001117 + 0.001117 = 0.002234$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
 Валовый выброс, т/год, $M = КОС \cdot M = 0.4 \cdot 0.002234 = 0.000894$
 Максимальный разовый выброс, $G = КОС \cdot G = 0.4 \cdot 0.005 = 0.002$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.002	0.000894

Источник загрязнения: 6007
 Источник выделения: 011, Покраска грунтовкой

Список литературы:
 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка
 Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.0661469$
 Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.881958$

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021
 Способ окраски: Пневматический
 Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 45$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 100$
 Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$
 Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0661469 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.029766105$
 Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.881958 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.11024475$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DK = 30$
 Валовый выброс ЗВ (1), т/год, $\underline{M} = КОС \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0.0661469 \cdot (100-45) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.0109142385$
 Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $\underline{G} = КОС \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 0.881958 \cdot (100-45) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.040423075$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.11024475	0.029766105
2902	Взвешенные частицы (116)	0.040423075	0.0109142385

Источник загрязнения: 6008

Источник выделения: 012, Нанесение растворителя

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS* = 0.0136314**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1* = 0.181752**

Марка ЛКМ: Растворитель Р-4

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2* = 100**

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 26**

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, **$\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0136314 \cdot 100 \cdot 26 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.003544164$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, **$\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.181752 \cdot 100 \cdot 26 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.01312653333$**

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 12**

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, **$\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0136314 \cdot 100 \cdot 12 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.001635768$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, **$\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.181752 \cdot 100 \cdot 12 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0060584$**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 62**

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, **$\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0136314 \cdot 100 \cdot 62 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.008451468$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, **$\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.181752 \cdot 100 \cdot 62 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.03130173333$**

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0621	Метилбензол (349)	0.03130173333	0.008451468
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0060584	0.001635768
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.01312653333	0.003544164

Источник загрязнения: 6009

Источник выделения: 6009 13, Покраска эмалью

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, **MS = 0.00018**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, **MS1 = 0.0072**

Марка ЛКМ: Эмаль ЭП-140

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, **F2 = 53.5**

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **FPI = 33.7**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, **DP = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, **$M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00018 \cdot 53.5 \cdot 33.7 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0000324531$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, **$G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0072 \cdot 53.5 \cdot 33.7 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00036059$**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **FPI = 32.78**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, **DP = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, **$M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00018 \cdot 53.5 \cdot 32.78 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00003156714$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, **$G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0072 \cdot 53.5 \cdot 32.78 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.000350746$**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **FPI = 4.86**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, **DP = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, **$M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00018 \cdot 53.5 \cdot 4.86 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00000468018$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0072 \cdot 53.5 \cdot 4.86 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.000052002$

Примесь: 1119 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 28.66$

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00018 \cdot 53.5 \cdot 28.66 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00002759958$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0072 \cdot 53.5 \cdot 28.66 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.000306662$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, $\underline{M} = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0.00018 \cdot (100-53.5) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.00002511$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $\underline{G} = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 0.0072 \cdot (100-53.5) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.000279$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000350746	0.00003156714
0621	Метилбензол (349)	0.000052002	0.00000468018
1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.000306662	0.00002759958
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.00036059	0.0000324531
2902	Взвешенные частицы (116)	0.000279	0.00002511

Источник загрязнения: 6010

Источник выделения: 014, Покраска эмалью

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.0002248$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.008992$

Марка ЛКМ: Эмаль ХВ-124

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 27$

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 26$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M_{\Sigma} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0002248 \cdot 27 \cdot 26 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00001578096$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G_{\Sigma} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.008992 \cdot 27 \cdot 26 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.000175344$

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 12$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M_{\Sigma} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0002248 \cdot 27 \cdot 12 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00000728352$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G_{\Sigma} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.008992 \cdot 27 \cdot 12 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.000080928$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 62$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M_{\Sigma} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0002248 \cdot 27 \cdot 62 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00003763152$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G_{\Sigma} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.008992 \cdot 27 \cdot 62 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.000418128$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, $M_{\Sigma} = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0.0002248 \cdot (100-27) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.0000492312$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $G_{\Sigma} = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 0.008992 \cdot (100-27) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.00054701333$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0621	Метилбензол (349)	0.000418128	0.00003763152
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.000080928	0.00000728352
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.000175344	0.00001578096
2902	Взвешенные частицы (116)	0.00054701333	0.0000492312

Источник загрязнения: 6011

Источник выделения: 015, Покраска эмалью

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.0193342$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.773368$

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 45$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0193342 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.004350195$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.773368 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0483355$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0193342 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.004350195$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.773368 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0483355$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, $\underline{M}_- = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0.0193342 \cdot (100-45) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.003190143$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $\underline{G}_- = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 0.773368 \cdot (100-45) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.03544603333$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0483355	0.004350195
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0483355	0.004350195
2902	Взвешенные частицы (116)	0.03544603333	0.003190143

Источник загрязнения: 6012
Источник выделения: 016, Нанесение лака

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.002696$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.10784$

Марка ЛКМ: Лак КФ-965

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 65$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 100$

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.002696 \cdot 65 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0017524$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.10784 \cdot 65 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.01947111111$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, $\underline{M} = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0.002696 \cdot (100-65) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.00028308$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $\underline{G} = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 0.10784 \cdot (100-65) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.00314533333$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.01947111111	0.0017524
2902	Взвешенные частицы (116)	0.00314533333	0.00028308

Источник загрязнения: 6013

Источник выделения: 017, Сварочные работы

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, $KNO_2 = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $KNO = 0.13$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/55

Расход сварочных материалов, кг/год, $ВГОД = 354.686044$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $ВЧАС = 3.940956$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 16.99$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 13.9$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K \frac{X}{M} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 13.9 \cdot 354.686044 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00493$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K \frac{X}{M} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 13.9 \cdot 3.940956 / 3600 \cdot (1-0) = 0.01522$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 1.09$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K \frac{X}{M} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.09 \cdot 354.686044 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0003866$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K \frac{X}{M} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.09 \cdot 3.940956 / 3600 \cdot (1-0) = 0.001193$

Примесь: 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)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 1$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K \frac{X}{M} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1 \cdot 354.686044 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000355$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MCEK = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1 \cdot 3.940956 / 3600 \cdot (1-0) = 0.001095$

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 1$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $MГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1 \cdot 354.686044 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000355$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MCEK = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1 \cdot 3.940956 / 3600 \cdot (1-0) = 0.001095$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 0.93$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $MГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.93 \cdot 354.686044 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00033$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MCEK = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.93 \cdot 3.940956 / 3600 \cdot (1-0) = 0.001018$

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 2.7$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год (5.1), $MГОД = KNO2 \cdot K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 2.7 \cdot 354.686044 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000766$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MCEK = KNO2 \cdot K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 2.7 \cdot 3.940956 / 3600 \cdot (1-0) = 0.002365$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год (5.1), $MГОД = KNO \cdot K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 2.7 \cdot 354.686044 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0001245$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MСЕК = KNO \cdot K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 2.7 \cdot 3.940956 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000384$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 13.3$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $MГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 13.3 \cdot 354.686044 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00472$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 13.3 \cdot 3.940956 / 3600 \cdot (1-0) = 0.01456$

ИТОГО:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.01522	0.00493
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.001193	0.0003866
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002365	0.000766
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000384	0.0001245
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01456	0.00472
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.001018	0.00033
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.001095	0.000355
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)	0.001095	0.000355

Источник загрязнения: 6014

Источник выделения: 018, Земляные работы

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Грунт

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.02$

Примесь: 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)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 2$

Влажность материала, %, $VL = 0.1$

Уточненная влажность материала, не более, % (табл.3.1.4), $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 0.1$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 1$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.6$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 6.28$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 14129.63$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 6.28 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.2093$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 14129.63 \cdot (1-0) = 1.017$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.2093$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 1.017 = 1.017$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Глина

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.02$

Примесь: 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)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 2$

Влажность материала, %, $VL = 0.1$

Уточненная влажность материала, не более, % (табл.3.1.4), $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 0.1$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 1$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.6$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 6.28$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 14129.63$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 6.28 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.2093$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 14129.63 \cdot (1-0) = 1.017$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.2093$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 1.017 + 1.017 = 2.034$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 2.034 = 0.814$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.2093 = 0.0837$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.0837	0.814

6.3 Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2026 год

Реконструкция магистрального канала Айдарханского Западно-Казахстанская область, Жангалинский р-н

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утили- лизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка: 01								
В С Е Г О по площадке: 01 в том числе:		1.1158597034	1.1158597034	0	0	0	0	1.1158597034
Т в е р д ы е:		1.0182347544	1.0182347544	0	0	0	0	1.0182347544
из них:								
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00493	0.00493	0	0	0	0	0.00493
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0003866	0.0003866	0	0	0	0	0.0003866
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00105	0.00105	0	0	0	0	0.00105
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.000355	0.000355	0	0	0	0	0.000355
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1.9e-8	1.9e-8	0	0	0	0	1.9e-8
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0170818027	0.0170818027	0	0	0	0	0.0170818027
2904	Мазутная зола	0.0000063327	0.0000063327	0	0	0	0	0.0000063327

Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2026 год

Реконструкция магистрального канала Айдарханского Западно-Казахстанская область, Жангалинский р-н

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2908	теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326) 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)	0.992969	0.992969	0	0	0	0	0.992969
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.001456	0.001456	0	0	0	0	0.001456
Газообразные, жидкие:		0.097624949	0.097624949	0	0	0	0	0.097624949
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01285424	0.01285424	0	0	0	0	0.01285424
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.002088839	0.002088839	0	0	0	0	0.002088839
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0017514	0.0017514	0	0	0	0	0.0017514
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01563808	0.01563808	0	0	0	0	0.01563808
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00033	0.00033	0	0	0	0	0.00033
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.03414786714	0.03414786714	0	0	0	0	0.03414786714
0621	Метилбензол (349)	0.0084937797	0.0084937797	0	0	0	0	0.0084937797
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.000000468	0.000000468	0	0	0	0	0.000000468
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля,	0.00002759958	0.00002759958	0	0	0	0	0.00002759958

Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2026 год

Реконструкция магистрального канала Айдарханского Западно-Казахстанская область, Жангалинский р-н

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1210	Этилцеллозольв) (1497*) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.00164305152	0.00164305152	0	0	0	0	0.00164305152
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00021	0.00021	0	0	0	0	0.00021
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.00359239806	0.00359239806	0	0	0	0	0.00359239806
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.006102595	0.006102595	0	0	0	0	0.006102595
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.010744631	0.010744631	0	0	0	0	0.010744631

6.4 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Реконструкция магистрального канала Айдарханского Западно-Казахстанская область, Жангалинский р-н

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК максимальная разовая, мг/м ³	ПДК среднесуточная, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.01522	0.00493	0.12325
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.001193	0.0003866	0.3866
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.010783667	0.01285424	0.321356
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.001752032	0.002088839	0.03481398
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.000583332	0.00105	0.021
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0065945359	0.0017514	0.035028
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.0340579283	0.01563808	0.00521269
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.001018	0.00033	0.066
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	0.001095	0.000355	0.01183333
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.158930996	0.03414786714	0.17073934
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.03177186333	0.0084937797	0.0141563
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	1.2e-8	1.9e-8	0.019
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)			0.01		1	0.00003282828	0.000000468	0.0000468
1119	2-Этоксэтанол (Этиловый эфир				0.7		0.000306662	0.00002759958	0.00003943

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Реконструкция магистрального канала Айдарханского Западно-Казахстанская область, Жангалинский р-н

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1210	этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0.1			4	0.006139328	0.00164305152	0.01643052
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.000125001	0.00021	0.021
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.01366246733	0.00359239806	0.01026399
2752	Уайт-спирит (1294*)					1	0.06780661111	0.006102595	0.0061026
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.17985821424	0.010744631	0.01074463
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.08344045499	0.0170818027	0.11387868
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)			0.002		2	0.00020383353	0.0000063327	0.00316635
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	0.132395	0.992969	9.92969
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)					0.04	0.002	0.001456	0.0364
В С Е Г О :							0.74897076701	1.1158597034	11.3567526

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

6.5 Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Реконструкция магистрального канала Айдарханского Западно-Казахстанская область, Жангалинский р-н

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		на период строительства		Н Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***0123, Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Сварочные работы	6013	0	0	0.01522	0.00493	0.01522	0.00493	2026
Итого:		0	0	0.01522	0.00493	0.01522	0.00493	
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	0.01522	0.00493	0.01522	0.00493	
***0143, Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Сварочные работы	6013	0	0	0.001193	0.0003866	0.001193	0.0003866	2026
Итого:		0	0	0.001193	0.0003866	0.001193	0.0003866	
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	0.001193	0.0003866	0.001193	0.0003866	
***0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Электростанции передвижные	0001	0	0	0.002288889	0.003784	0.002288889	0.003784	2026
Компрессоры передвижные	0002	0	0	0.002288889	0.007568	0.002288889	0.007568	
Агрегат сварочный	0003	0	0	0.002288889	0.000688	0.002288889	0.000688	
Котлы битумные	0004	0	0	0.001552	0.00004824	0.001552	0.00004824	
Итого:		0	0	0.008418667	0.01208824	0.008418667	0.01208824	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Сварочные работы	6013	0	0	0.002365	0.000766	0.002365	0.000766	2026
Итого:		0	0	0.002365	0.000766	0.002365	0.000766	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Реконструкция магистрального канала Айдарханского Западно-Казахстанская область, Жангалинский р-н

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	0.010783667	0.01285424	0.010783667	0.01285424	
***0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Электростанции передвижные	0001	0	0	0.000371944	0.0006149	0.000371944	0.0006149	2026
Компрессоры передвижные	0002	0	0	0.000371944	0.0012298	0.000371944	0.0012298	
Агрегат сварочный	0003	0	0	0.000371944	0.0001118	0.000371944	0.0001118	
Котлы битумные	0004	0	0	0.0002522	0.000007839	0.0002522	0.000007839	
Итого:		0	0	0.001368032	0.001964339	0.001368032	0.001964339	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Сварочные работы	6013	0	0	0.000384	0.0001245	0.000384	0.0001245	
Итого:		0	0	0.000384	0.0001245	0.000384	0.0001245	
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	0.001752032	0.002088839	0.001752032	0.002088839	
***0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Электростанции передвижные	0001	0	0	0.000194444	0.00033	0.000194444	0.00033	2026
Компрессоры передвижные	0002	0	0	0.000194444	0.00066	0.000194444	0.00066	
Агрегат сварочный	0003	0	0	0.000194444	0.00006	0.000194444	0.00006	
Итого:		0	0	0.000583332	0.00105	0.000583332	0.00105	
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	0.000583332	0.00105	0.000583332	0.00105	
***0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Электростанции передвижные	0001	0	0	0.000305556	0.000495	0.000305556	0.000495	2026
Компрессоры передвижные	0002	0	0	0.000305556	0.00099	0.000305556	0.00099	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Реконструкция магистрального канала Айдарханского Западно-Казахстанская область, Жангалинский р-н

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Агрегат сварочный	0003	0	0	0.000305556	0.00009	0.000305556	0.00009	
Котлы битумные	0004	0	0	0.0056778679	0.0001764	0.0056778679	0.0001764	
Итого:		0	0	0.0065945359	0.0017514	0.0065945359	0.0017514	
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	0.0065945359	0.0017514	0.0065945359	0.0017514	
***0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Электростанции передвижные	0001	0	0	0.002	0.0033	0.002	0.0033	2026
Компрессоры передвижные	0002	0	0	0.002	0.0066	0.002	0.0066	
Агрегат сварочный	0003	0	0	0.002	0.0006	0.002	0.0006	
Котлы битумные	0004	0	0	0.01342217072	0.000417	0.01342217072	0.000417	
Итого:		0	0	0.01942217072	0.010917	0.01942217072	0.010917	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Аппарат для сварки полимерных труб	6001	0	0	0.00007575758	0.00000108	0.00007575758	0.00000108	2026
Сварочные работы	6013	0	0	0.01456	0.00472	0.01456	0.00472	
Итого:		0	0	0.01463575758	0.00472108	0.01463575758	0.00472108	
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	0.0340579283	0.01563808	0.0340579283	0.01563808	
***0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Сварочные работы	6013	0	0	0.001018	0.00033	0.001018	0.00033	2026
Итого:		0	0	0.001018	0.00033	0.001018	0.00033	
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	0.001018	0.00033	0.001018	0.00033	
***0344, Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид,								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Сварочные работы	6013	0	0	0.001095	0.000355	0.001095	0.000355	2026
Итого:		0	0	0.001095	0.000355	0.001095	0.000355	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Реконструкция магистрального канала Айдарханского Западно-Казахстанская область, Жангалинский р-н

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	0.001095	0.000355	0.001095	0.000355	
***0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Покраска грунтовкой	6007	0	0	0.11024475	0.029766105	0.11024475	0.029766105	2026
Покраска эмалью	6009	0	0	0.000350746	0.00003156714	0.000350746	0.00003156714	
Покраска эмалью марка ПФ-115	6011	0	0	0.0483355	0.004350195	0.0483355	0.004350195	
Итого:		0	0	0.158930996	0.03414786714	0.158930996	0.03414786714	
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	0.158930996	0.03414786714	0.158930996	0.03414786714	
***0621, Метилбензол (349)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Нанесение растворителя	6008	0	0	0.03130173333	0.008451468	0.03130173333	0.008451468	2026
Покраска эмалью	6009	0	0	0.000052002	0.00000468018	0.000052002	0.00000468018	
Покраска эмалью марка ХВ-124	6010	0	0	0.000418128	0.00003763152	0.000418128	0.00003763152	
Итого:		0	0	0.03177186333	0.0084937797	0.03177186333	0.0084937797	
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	0.03177186333	0.0084937797	0.03177186333	0.0084937797	
***0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Электростанции передвижные	0001	0	0	4e-9	6e-9	4e-9	6e-9	2026
Компрессоры передвижные	0002	0	0	4e-9	1.2e-8	4e-9	1.2e-8	
Агрегат сварочный	0003	0	0	4e-9	1e-9	4e-9	1e-9	
Итого:		0	0	1.2e-8	1.9e-8	1.2e-8	1.9e-8	
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	1.2e-8	1.9e-8	1.2e-8	1.9e-8	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Реконструкция магистрального канала Айдарханского Западно-Казахстанская область, Жангалинский р-н

1	2	3	4	5	6	7	8	9
***0827, Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Аппарат для сварки полимерных труб	6001	0	0	0.00003282828	0.000000468	0.00003282828	0.000000468	2026
Итого:		0	0	0.00003282828	0.000000468	0.00003282828	0.000000468	
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	0.00003282828	0.000000468	0.00003282828	0.000000468	
***1119, 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Покраска эмалью	6009	0	0	0.000306662	0.00002759958	0.000306662	0.00002759958	2026
Итого:		0	0	0.000306662	0.00002759958	0.000306662	0.00002759958	
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	0.000306662	0.00002759958	0.000306662	0.00002759958	
***1210, Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Нанесение растворителя	6008	0	0	0.0060584	0.001635768	0.0060584	0.001635768	2026
Покраска эмалью марка ХВ-124	6010	0	0	0.000080928	0.00000728352	0.000080928	0.00000728352	
Итого:		0	0	0.006139328	0.00164305152	0.006139328	0.00164305152	
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	0.006139328	0.00164305152	0.006139328	0.00164305152	
***1325, Формальдегид (Метаналь) (609)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Электростанции передвижные	0001	0	0	0.000041667	0.000066	0.000041667	0.000066	2026
Компрессоры передвижные	0002	0	0	0.000041667	0.000132	0.000041667	0.000132	
Агрегат сварочный	0003	0	0	0.000041667	0.000012	0.000041667	0.000012	
Итого:		0	0	0.000125001	0.00021	0.000125001	0.00021	
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	0.000125001	0.00021	0.000125001	0.00021	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Реконструкция магистрального канала Айдарханского Западно-Казахстанская область, Жангалинский р-н

1	2	3	4	5	6	7	8	9
веществу:								
***1401, Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Нанесение растворителя	6008	0	0	0.01312653333	0.003544164	0.01312653333	0.003544164	2026
Покраска эмалью	6009	0	0	0.00036059	0.0000324531	0.00036059	0.0000324531	
Покраска эмалью марка ХВ-124	6010	0	0	0.000175344	0.00001578096	0.000175344	0.00001578096	
Итого:		0	0	0.01366246733	0.00359239806	0.01366246733	0.00359239806	
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	0.01366246733	0.00359239806	0.01366246733	0.00359239806	
***2752, Уайт-спирит (1294*)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Покраска эмалью марка ПФ-115	6011	0	0	0.0483355	0.004350195	0.0483355	0.004350195	2026
Нанесение лака	6012	0	0	0.01947111111	0.0017524	0.01947111111	0.0017524	
Итого:		0	0	0.06780661111	0.006102595	0.06780661111	0.006102595	
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	0.06780661111	0.006102595	0.06780661111	0.006102595	
***2754, Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Электростанции передвижные	0001	0	0	0.001	0.00165	0.001	0.00165	2026
Компрессоры передвижные	0002	0	0	0.001	0.0033	0.001	0.0033	
Агрегат сварочный	0003	0	0	0.001	0.0003	0.001	0.0003	
Котлы битумные	0004	0	0	0.17685821424	0.005494631	0.17685821424	0.005494631	
Итого:		0	0	0.17985821424	0.010744631	0.17985821424	0.010744631	
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	0.17985821424	0.010744631	0.17985821424	0.010744631	
***2902, Взвешенные частицы (116)								

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Реконструкция магистрального канала Айдарханского Западно-Казахстанская область, Жангалинский р-н

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Машина шлифовальная	6002	0	0	0.0036	0.00262	0.0036	0.00262	2026
Покраска грунтовкой	6007	0	0	0.040423075	0.0109142385	0.040423075	0.0109142385	
Покраска эмалью	6009	0	0	0.000279	0.00002511	0.000279	0.00002511	
Покраска эмалью марка ХВ-124	6010	0	0	0.00054701333	0.0000492312	0.00054701333	0.0000492312	
Покраска эмалью марка ПФ-115	6011	0	0	0.03544603333	0.003190143	0.03544603333	0.003190143	
Нанесение лака	6012	0	0	0.00314533333	0.00028308	0.00314533333	0.00028308	
Итого:		0	0	0.08344045499	0.0170818027	0.08344045499	0.0170818027	
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	0.08344045499	0.0170818027	0.08344045499	0.0170818027	
***2904, Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Котлы битумные	0004	0	0	0.00020383353	0.0000063327	0.00020383353	0.0000063327	2026
Итого:		0	0	0.00020383353	0.0000063327	0.00020383353	0.0000063327	
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	0.00020383353	0.0000063327	0.00020383353	0.0000063327	
***2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Погрузка-разгрузка щебня до 20мм	6003	0	0	0.00384	0.01496	0.00384	0.01496	2026
Погрузка-разгрузка щебня от 20мм и более	6004	0	0	0.0032	0.01256	0.0032	0.01256	
Погрузка-разгрузка ПГС	6005	0	0	0.03856	0.1502	0.03856	0.1502	
Погрузка-разгрузка ПГС	6006	0	0	0.002	0.000894	0.002	0.000894	
Сварочные работы	6013	0	0	0.001095	0.000355	0.001095	0.000355	
Земляные работы	6014	0	0	0.0837	0.814	0.0837	0.814	
Итого:		0	0	0.132395	0.992969	0.132395	0.992969	
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	0.132395	0.992969	0.132395	0.992969	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Реконструкция магистрального канала Айдарханского Западно-Казахстанская область, Жангалинский р-н

1	2	3	4	5	6	7	8	9
***2930, Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Машина шлифовальная	6002	0	0	0.002	0.001456	0.002	0.001456	2026
Итого:		0	0	0.002	0.001456	0.002	0.001456	
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	0.002	0.001456	0.002	0.001456	
Всего по объекту:		0	0	0.74897076701	1.1158597034	0.74897076701	1.1158597034	
Из них:								
Итого по организованным источникам:		0	0	0.21657379839	0.0387319617	0.21657379839	0.0387319617	
Итого по неорганизованным источникам:		0	0	0.53239696862	1.0771277417	0.53239696862	1.0771277417	

6.6 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Реконструкция магистрального канала Айдарханского Западно-Казахстанская область, Жангалинский р-н

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца		2-го конц ного исто /длина, ш площадн источни
												линейного источ- ника /центра площад- ного источника		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Электростанции передвижные	1	59.69		0001				0. 0000011	27	0	0	Площадка

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

а линей чика рина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Коэфф обесп газо- очист кой, %	Средне- эксплуа- ционная степень очистки/ максималь ная степень очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002288889	2286602.398	0.003784	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000371944	371572.428	0.0006149	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000194444	194249.750	0.00033	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000305556	305250.749	0.000495	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.002	1998001.998	0.0033	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	4e-9	3.996	6e-9	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000041667	41625.375	0.000066	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-	0.001	999000.999	0.00165	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Реконструкция магистрального канала Айдарханского Западно-Казахстанская область, Жангалинский р-н

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Компрессоры передвижные	1	1300. 43		0002				0. 0000009	7	0	0	
003		Агрегат сварочный	1	1000. 32		0003				0. 0000001	17	0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					265П) (10)					
					0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.002288889	2608420.513	0.007568	
					0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.000371944	423867.806	0.0012298	
					0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.000194444	221588.604	0.00066	
					0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.000305556	348211.966	0.00099	
					0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.002	2279202.279	0.0066	
					0703 Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)		4e-9	4.558	1.2e-8	
					1325 Формальдегид (Метаналь) (609)		0.000041667	47483.761	0.000132	
					2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		0.001	1139601.140	0.0033	
					0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.002288889	24314205.49	0.000688	
					0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.000371944	3951053.480	0.0001118	
					0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.000194444	2065522.344	0.00006	
					0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.000305556	3245832.967	0.00009	
					0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный		0.002	21245421.25	0.0006	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Реконструкция магистрального канала Айдарханского Западно-Казахстанская область, Жангалинский р-н

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Котлы битумные	1	8.63		0004				0. 0000001	17	0	0	
005		Аппарат для сварки полимерных	1	3.96		6001				0. 0000001	17	0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						газ) (584)				
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	4e-9	42.491	1e-9	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000041667	442616.484	0.000012	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001	10622710.62	0.0003	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001552	16486446.89	0.00004824	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0002522	2679047.619	0.000007839	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.005677867	60314347.66	0.0001764	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.013422170	142579835.5	0.000417	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.176858214	1878713631	0.005494631	
					2904	Мазутная зола теплоэлектростанций / в пересчете на ванадий/ (326)	0.000203833	2165264.604	0.0000063327	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000075757	804750.850	0.00000108	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Реконструкция магистрального канала Айдарханского Западно-Казахстанская область, Жангалинский р-н

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		труб												
006		Машина шлифовальная	1	40.44		6002				0. 0000001	17	0	0	
007		Погрузка- разгрузка щебня до 20мм	1	900		6003				0. 0000001	17	0	0	
008		Погрузка- разгрузка от 20мм и более	1	900		6004				0. 0000001	17	0	0	
009		Погрузка- разгрузка ПГС	1	900		6005				0. 0000001	17	0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.000032828	348725.319	0.000000468	
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.0036	38241758.24	0.00262	
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.002	21245421.25	0.001456	
					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)	0.00384	40791208.79	0.01496	
					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)	0.0032	33992673.99	0.01256	
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.03856	409611721.6	0.1502	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Реконструкция магистрального канала Айдарханского Западно-Казахстанская область, Жангалинский р-н

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
009		Погрузка-разгрузка песка	1	100		6006				0. 0000001	17	0	0	
010		Покраска грунтовкой	1	75		6007				0. 0000001	17	0	0	
011		Нанесение растворителя	1	75		6008				0. 0000001	17	0	0	
012		Покраска эмалью	1	25		6009				0. 0000001	17	0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
					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)	0.002	21245421.25	0.000894	
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.11024475	1171098077	0.029766105	
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.040423075	429402628.2	0.0109142385	
					0621	Метилбензол (349)	0.031301733	332509255.2	0.008451468	
					1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0060584	64356630.04	0.001635768	
					1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.013126533	139439365.0	0.003544164	
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000350746	3725873.260	0.0000315671	
					0621	Метилбензол (349)	0.000052002	552402.198	0.0000046802	
					1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля,	0.000306662	3257581.685	0.0000275996	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Реконструкция магистрального канала Айдарханского Западно-Казахстанская область, Жангалинский р-н

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
013		Покраска эмалью	1	25		6010				0. 0000001	17	0	0	
014		Покраска эмалью	1	25		6011		0.126				0	0	
015		Нанесение лака	1	25		6012		0.126				0	0	
016		Сварочные работы	1	30		6013		0.126				0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Этилцеллозольв) (1497*)				
					1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.00036059	3830443.223	0.0000324531	
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.000279	2963736.264	0.00002511	
					0621	Метилбензол (349)	0.000418128	4441652.747	0.0000376315	
					1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.000080928	859674.725	0.0000072835	
					1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.000175344	1862628.571	0.000015781	
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.000547013	5810764.311	0.0000492312	
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0483355		0.004350195	
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0483355		0.004350195	
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.035446033		0.003190143	
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.019471111		0.0017524	
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.003145333		0.00028308	
					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.01522		0.00493	
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.001193		0.0003866	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002365		0.000766	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000384		0.0001245	
					0337	Углерод оксид (Окись	0.01456		0.00472	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Реконструкция магистрального канала Айдарханского Западно-Казахстанская область, Жангалинский р-н

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
017		Земляные работы	1	450		6014		0.126				0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0342	углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.001018		0.00033	
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.001095		0.000355	
					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)	0.001095		0.000355	
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0.0837		0.814	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Реконструкция магистрального канала Айдарханского Западно-Казахстанская область, Жангалинский р-н

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

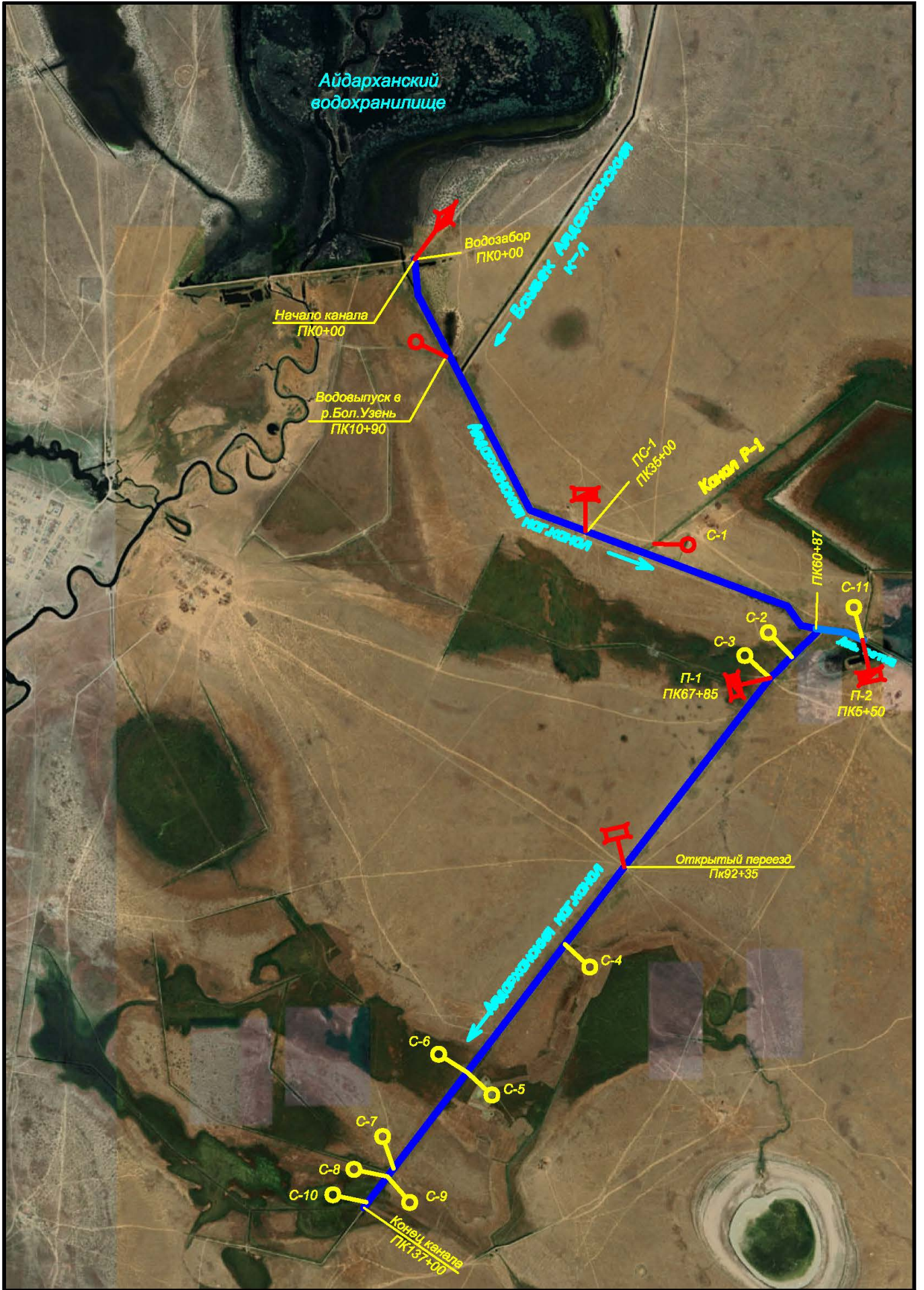
та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				

6.7 Нормативы размещения отходов производства и потребления

«Реконструкция магистрального канала Айдарханского Западно-Казахстанская область, Жангалинский р-н»

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
Всего	-	2057,227462	-	-	2057,227462
в том числе отходов производства	-	0,022462585	-	-	0,022462585
отходов потребления	-	5,4	-	-	5,4
Опасные отходы					
Пустая тара из-под лакокрасочных материалов	-	0,017142295	-	-	0,017142295
Не опасные отходы					
Огарки сварочных электродов	-	0,00532029	-	-	0,00532029
Твердо-бытовые отходы	-	5,4	-	-	5,4
Строительные отходы	-	2051,805	-	-	2051,805
Зеркальные					
-	-	-	-	-	-



Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

24.033 - ПЗ

Лист

11

Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі

"Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитеті" республикалық мемлекеттік мекемесі



Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан"

Астана қ., Мәңгілік Ел Даңғылы, № 8 үй

г.Астана, Проспект Мангилик Ел, дом № 8

Номер: KZ48VWF00508059

Республиканское государственное учреждение "Комитет водного хозяйства Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан"

Дата: 06.02.2026

010000, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, Г. АСТАНА, РАЙОН ЕСИЛЬ, Проспект Мәңгілік Ел, здание № 8

Мотивированный отказ

Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан", рассмотрев Ваше заявление от 05.02.2026 № KZ35RYS01576088, сообщает следующее:

Намечаемой деятельностью предусматривается «Реконструкция магистрального канала Айдарханского Западно-Казахстанская область, Жангалинский р-н».

Цель – реконструкция Айдарханского магистрального канала, восстановление работы Айдарханской оросительно-обводнительной системы, а также развитие системы управления водными ресурсами. Канал проходит по территории Айдарханского с/о Жангалинского района, Западно-Казахстанской области. Айдарханский магистральный канал входит в состав сооружений Айдарханской оросительно-обводнительной системы. Забор воды в канал производится из Айдарханского водохранилища.

Согласно статье 69 Экологического Кодекса Республики Казахстан (далее-Кодекс), подача заявления о намечаемой деятельности в целях проведения скрининга ее воздействий является обязательной:

1) для видов намечаемой деятельности и объектов, перечисленных в разделе 2 приложения 1 к настоящему Кодексу с учетом указанных в нем количественных пороговых значений (при их наличии);

2) при внесении существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, перечисленных в разделе 2 приложения 1 к настоящему Кодексу, в отношении которых ранее был проведен скрининг воздействий намечаемой деятельности с выводом об отсутствии необходимости проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду

Согласно пункту 2 статьи 65 Кодекса, для целей проведения оценки воздействия на окружающую среду или скрининга воздействий намечаемой деятельности под существенными изменениями деятельности понимаются любые изменения, в результате которых:

1) возрастает объем или мощность производства;

- 2) увеличивается количество и (или) изменяется вид используемых в деятельности природных ресурсов, топлива и (или) сырья;
- 3) увеличивается площадь нарушаемых земель или подлежат нарушению земли, ранее не учтенные при проведении оценки воздействия на окружающую среду или скрининга воздействий намечаемой деятельности;
- 4) иным образом изменяются технология, управление производственным процессом, в результате чего могут ухудшиться количественные и качественные показатели эмиссий, измениться область воздействия таких эмиссий и (или) увеличиться количество образуемых отходов.

Заявлением намечаемой деятельности не предполагается внесение существенных изменений, то есть не возрастает объем или мощность производства, не увеличивается количество и (или) изменяется вид используемых в деятельности природных ресурсов, топлива и (или) сырья, не увеличивается площадь нарушаемых земель или подлежат нарушению земли, ранее не учтенные при проведении оценки воздействия на окружающую среду или скрининга воздействий намечаемой деятельности, а также не изменяются технология, управление производственным процессом, в результате чего могут ухудшиться количественные и качественные показатели эмиссий, измениться область воздействия таких эмиссий и (или) увеличиться количество образуемых отходов.

Таким образом, в соответствии со статьей 69 Кодекса, проведения скрининга воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду не обязательна.

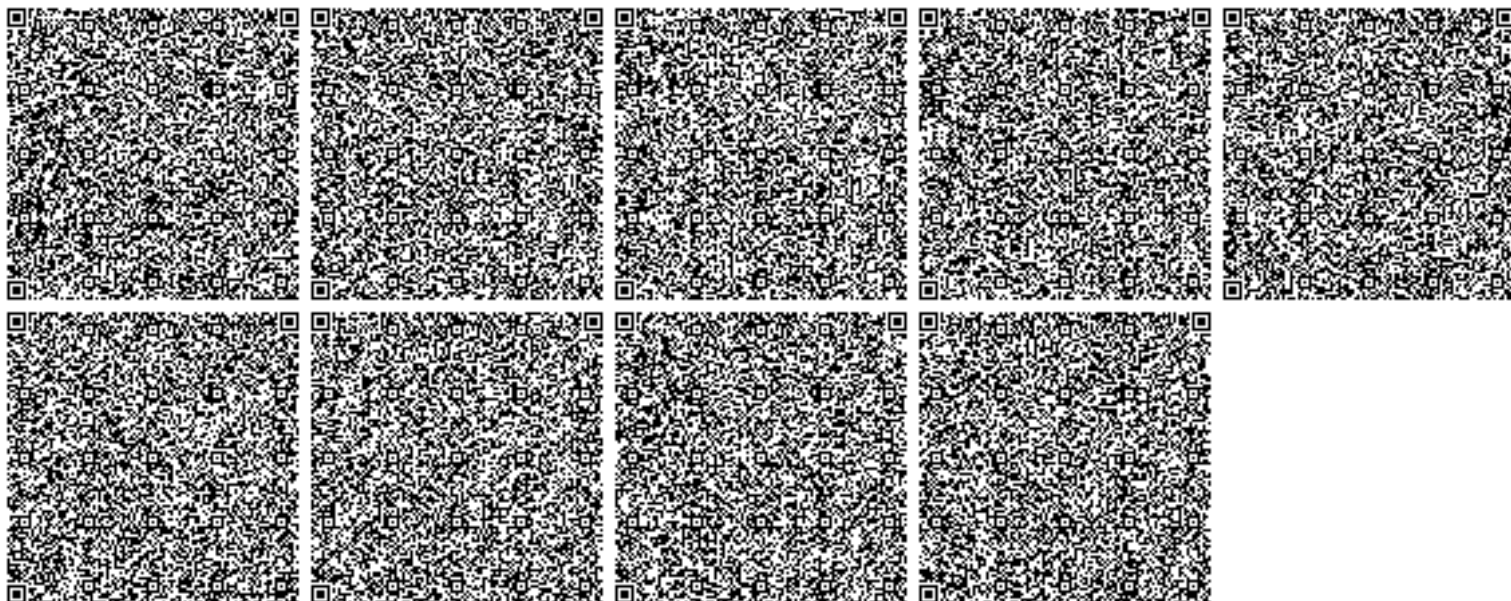
В этой связи, согласно пункту 3 статьи 49 Кодекса, намечаемая деятельность подлежит экологической оценке по упрощенному порядку при:

- 1) разработке проектов нормативов эмиссий для объектов I и II категорий;
- 2) разработке раздела «Охрана окружающей среды» в составе проектной документации по намечаемой деятельности и при подготовке декларации о воздействии на окружающую среду.

На основании вышеизложенного, заявление о намечаемой деятельности отклоняется от рассмотрения.

Заместитель председателя

**Бекмухаметов
Алибек Муратович**





ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

27.06.2007 года

01054P

Выдана Товарищество с ограниченной ответственностью "Уралводпроект"
ЧУРИНА, дом № 119Н1., БИН: 990440005158
(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

на занятие Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды
(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

Вид лицензии генеральная

Особые условия действия лицензии (в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

Лицензиар Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан. Комитет экологического регулирования и контроля
(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) (фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

Место выдачи г.Астана



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии **01054P**

Дата выдачи лицензии **27.06.2007**

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

- Работы в области экологической экспертизы для 1 категории хозяйственной и иной деятельности
- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

Производственная база

(местонахождение)

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "Уралводпроект"

ЧУРИНА, дом № 119Н1., БИН: 990440005158

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

Лицензиар

Комитет экологического регулирования и контроля . Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

Руководитель

(уполномоченное лицо)

фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

Номер приложения к
лицензии

01054P

Дата выдачи приложения
к лицензии

27.06.2007

Срок действия лицензии

Место выдачи

г.Астана