

ТОО «Казахский научно-исследовательский институт водного хозяйства»
Государственная лицензия № 15008501



ПРОЕКТ
«ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ»
К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ
«СИСТЕМА ОРОШЕНИЯ ДОЖДЕВАНИЕМ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР
ТОО «QYZYLSHA ZHER» В ШУЙСКОМ РАЙОНЕ
ЖАМБЫЛСКОЙ ОБЛАСТИ»

ТОМ 1

Книга 9

Тараз-2021

ТОО «Казахский научно-исследовательский институт водного хозяйства»
Государственная лицензия № 15008501



ПРОЕКТ
«ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ»
К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ
«СИСТЕМА ОРОШЕНИЯ ДОЖДЕВАНИЕМ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР
ТОО «QYZYLSHA ZHER» В ШУЙСКОМ РАЙОНЕ
ЖАМБЫЛСКОЙ ОБЛАСТИ»

ТОМ 1

Книга 9

Генеральный директор
ТОО «КазНИИВХ»

ГИП



Н.Н. Балгабаев

А.А. Калашников

Тараз-2021

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ.....	3
АННОТАЦИЯ (пояснительная записка).....	5
1 Общие сведения о предприятии.....	8
1.1 Основание разработки проекта.....	8
1.2 Характеристика предприятия.....	8
1.3 Краткая характеристика физико-географических и климатических условий района.....	10
2.1 Краткая характеристика источников выбросов предприятия.....	16
2.2 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.....	16
2.3 Технологические решения.....	17
2.4 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.....	28
2.5 Обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны.....	35
2.6 Предложения по нормативам эмиссий в окружающую среду.....	36
2.7 Платежи за эмиссии загрязняющих веществ в атмосферу.....	40
2.8 Расчет платежей за эмиссии в атмосферный воздух от стационарных источников.....	40
3.1 Мероприятия по охране подземных и поверхностных вод.....	44
4.1 Источники воздействия на растительный мир.....	45
4.2 Мероприятия по охране растительного мира.....	46
4.3 Источники воздействия на животный мир.....	46
4.4 Мероприятия по охране животного мира.....	47
5 Восстановление (рекультивация) земельного участка, использование плодородного слоя почвы, охрана недр.....	48
6.1 Воздействие отходов производства и потребления на окружающую среду.....	50
6.2 Мероприятия по предотвращению загрязнения окружающей среды отходами производства и потребления.....	51
7. Исторические памятники, охраняемые археологические ценности.....	52
8. Оценка физических воздействий.....	52
8.1 Оценка возможного физического воздействия на окружающую среду.....	52
8.2 Производственный шум.....	52
8.3 Шум автотранспорта.....	54
8.4 Электромагнитные излучения.....	54
8.5 Вибрация.....	56
8.6 Радиационная безопасность.....	56
8.7 Мероприятия по защите от шума, вибрации и электромагнитного воздействия.....	57
9. Оценка экологического риска.....	58
9.1 Причины возникновения аварийных ситуаций.....	58
9.2 Мероприятия по снижению экологического риска.....	59
10.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух.....	60
10.2 Оценка воздействия на поверхностные воды.....	60
10.3 Оценка воздействия на геоморфологическую среду.....	61
10.4 Оценка воздействие на земельные ресурсы и почвы.....	61
10.5 Оценка воздействия на растительность.....	62
Таблица 26 - Интегральная оценка воздействия на растительность.....	63
10.6 Оценка воздействия на животный мир.....	63
10.7 Социально – экономическое воздействие.....	63
11 Интегральная оценка воздействия на окружающую среду.....	64
12 Мероприятия по регулированию выбросов в периоды неблагоприятных метеоусловий (НМУ).....	67
13.1 Операционный мониторинг.....	68
13.2 Мониторинг эмиссий в окружающую среду.....	68

13.3	Протокол действия в нештатных ситуациях	72
13.4	Организация внутренних проверок соблюдения экологического законодательства РК	73
	ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	74
	ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЯХ.....	75
	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	80
	Расчет выбросов в атмосферу в период строительства	81
	Расчет водопотребления и водоотведения в период строительства.....	110
	Расчет образования отходов потребления и производства в период строительства	112
	Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземных слоях атмосферы.....	115
	ПРИЛОЖЕНИЕ	118

АННОТАЦИЯ (пояснительная записка)

Проект «Оценка воздействия на окружающую среды» к Рабочему проекту «Система орошения дождеванием сельскохозяйственных культур ТОО «Qyzylsha Zher» в Шуйском районе Жамбылской области» разработан ТОО «КазНИИВХ» согласно Договора на разработку проекта между ТОО «Qyzylsha Zher» и ТОО «Казахский научно-исследовательский институт водного хозяйства».

Основным задачей строящегося объекта является: строительство системы орошения на сельскохозяйственных землях с применением современных водосберегающих технологий полива.

На землях ТОО «Qyzylsha Zher» для полива сельскохозяйственных культур предусматривается применение системы орошения дождеванием с современными дождевальными машинами, обеспечивающими мелкодисперсное дождевание с низкой интенсивностью дождя и не оказывающими отрицательное влияние на почвенный покров. Режим работы таких машин предусматривает увлажнение заданного горизонта почвы, исключая фильтрацию в нижележащие слои. Для подачи воды к дождевальным машинам применена закрытая трубопроводная сеть, исключая потери в процессе ее транспортировки к машинам. Для забора воды из водного источника применены насосы с электродвигателями, исключая загрязнение и засорение вод. Насосные агрегаты в насосной станции для учета воды оборудуются счетчиками воды. Для сброса стоков из трубопроводной сети системы орошения по завершению поливного периода предусмотрены мокрые колодцы в пониженных местах рельефа. Откачка воды из колодцев предусматривается водовозами с последующим вывозом за границы орошаемого участка.

Проект оформлен в соответствии с Инструкцией по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации (Приказ Министра ООС РК от 28.06.2007 г №204-П) и представлен процедурой охраны окружающей среды, соответствующей стадии проведения ОВОС – «Оценка воздействия на окружающую среду».

Целью проекта является разработка в соответствии с требованиями действующего природоохранного законодательства Республики Казахстан проект «Оценка воздействия на окружающую среды» к рабочему проекту «Система орошения сельскохозяйственных культур дождеванием ТОО «Qyzylsha Zher» в Шуйском районе Жамбылской области». Оценка воздействия на окружающую среду производится в целях определения экологических и иных последствий, вариантов принимаемых хозяйственных решений, разработка рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.

В период строительно-монтажных работ и в период эксплуатации системы орошения сельскохозяйственных культур дождеванием работы должны вестись согласно пункта 2 статьи 17 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 09 июля 2004 года №593 и раздела 4 настоящего проекта ОВОС.

ОВОС осуществляется на основе следующих принципов:

- интеграции (комплексности) – рассмотрение вопросов воздействия деятельности на окружающую среду, местное население, сельское хозяйство и промышленность осуществляется в их взаимосвязи с технологическими, социальными, экономическими, планировочными и другими проектными решениями;
- альтернативности – оценка последствий базируется на обязательном рассмотрении альтернативных вариантов проектных решений, включая вариант отказа;

- достаточности – степень детализации при проведении оценки воздействия на окружающую среду не должна быть ниже той, которая определяется экологической значимостью воздействия деятельности для окружающей среды, местное население, сельского хозяйства и промышленности;

- сохранения – деятельность предприятия не должна приводить к уменьшению биологического разнообразия, снижению биопродуктивности и биомассы территории и акваторий, а также ухудшению жизненно важных свойств природных компонентов биосферы в зоне влияния деятельности предприятия;

- совместимости – деятельность предприятия не должна ухудшать качество жизни местного населения и наносить некомпенсируемый ущерб другим видам деятельности, сельскому хозяйству, животному и растительному миру;

- гибкости – процесс ОВОС изменяется по масштабу, глубине и виду анализа в зависимости от конкретного характера деятельности и вида документации;

- обязательного участия общественности – в процессе проведения ОВОС обеспечивается доступность общественности к информации по ОВОС, и проводятся общественные слушания.

Согласно классификации производственных объектов в соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20.03.2015 г. объект не относится к классам опасности, согласно п.1-1. ст.40. Экологического кодекса классифицируется как объект IV категории.

В соответствии с подпунктом 3) пункта 4 и подпункта 4) пункта 1 статьи 12 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI, а также в соответствии с пунктом 13 главы 2 Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 система орошения дождеванием сельскохозяйственных культур ТОО «Qyzyylsha Zher» расположенной в Шуйском районе Жамбылской области является объектом, оказывающие минимальное негативное воздействие на окружающую среду, что соответствует - объектам IV категории.

В период строительства все источники временные и действуют только на период строительства и не являются стационарными.

ВВЕДЕНИЕ

Проект оформлен в соответствии с Инструкцией по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации (Приказ Министра ООС РК от 28.06.2007 г №204-П) и представлен процедурой оценки воздействия на окружающую среду, соответствующей второй стадии проведения ОВОС – «Оценка воздействия на окружающую среду», расчет приземных концентраций выполнены в соответствии с приложение 12 к приказу МОСБВР РК №221-ө от 12.06.2014 г. «Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» с использованием программного комплекса УПЗА «ЭРА», расчеты валовых и разовых выбросов определенных проведенной инвентаризацией выполнены по методическим рекомендациям утвержденными приказами МООС РК.

Раздел «Охраны окружающей среду» разработан на основе действующих в Республики Казахстан нормативно-правовых и инструктивно-методических документов, регламентирующих выполнение работ по оценке воздействия предприятий на окружающую среду, базовыми из которых являются следующие:

- Экологический кодекс от 2 января 2021 года № 400-VI.
- Водный кодекс Республики Казахстан от 9.07.2003 г. № 481-II.
- Инструкция по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации (Приказ Министра ООС РК от 28.06.2007 г №204-П);
- Правила проведения государственной экологической экспертизы от 28 июня 2007 года №207-п;
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015 г.;
- Приказ Министра охраны окружающей среды №100-п от 18.04.2008г. «Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды»;
- Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан №221-ө от 12.06.2014 г. «Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды».

1 Общие сведения о предприятии

1.1 Основание разработки проекта

Проект «Оценка воздействия на окружающую среды» к Рабочему проекту «Система орошения сельскохозяйственных культур дождеванием ТОО «Qyzylsha Zher» в Шуйском районе Жамбылской области» разработан ТОО «КазНИИВХ» согласно Договора на разработку проекта от 12.08.2019 г. между ТОО «Qyzylsha Zher» и ТОО «Казахский научно-исследовательский институт водного хозяйства».

- Рабочий проект Система орошения сельскохозяйственных культур дождеванием ТОО «Qyzylsha Zher» Осакаровского района Карагандинской области;
- Ситуационная карта-схема размещения участка строительства.

1.2 Характеристика предприятия

При разработке проекта за основы взяты фондовые материалы прошлых лет, гидрогеологическая изученность района, материалы производственного кооператива «Институт Казгипроводхоз» и др.

Проектом предусмотрено строительство системы орошения на сельскохозяйственных землях с применением современных водосберегающих технологий полива.

В административном отношении исследуемая территория входит в состав Шуского района Жамбылской области Республики Казахстан. Территория изыскания расположена возле ауыла Бельбасар Шуского района Жамбылской области, в 30 км юго-восточнее от г. Шу и в 305 км северо-восточнее от областного центра г. Тараз.

Рядом с объектом проходит дорога «г. Шу – с. Кордай». Ближайшая ж\д станция Шу находится в 30 км объекта.

Обследуемые земли являются землями сельскохозяйственного назначения и предназначены для возделывания сельскохозяйственных культур (рисунок 1).

Географические координаты центра площадки строительства: С.Ш. 43°25'35.11", В.Д. 73°55'20.16".

Объектом проектирования является «Система орошения дождеванием сельскохозяйственных культур в ТОО «Qyzylsha Zher» в Шуйском районе Жамбылской области», состоящая из системы орошения дождеванием на площади 1179,6 гектар, подобранных комплексных контейнерных насосных станций. Подвод воды из канала Тасоткель предусмотрен в аванкамеру с дальнейшим распределением насосными станциями по магистральным трубопроводам к 1, 2 и 3 веткам.

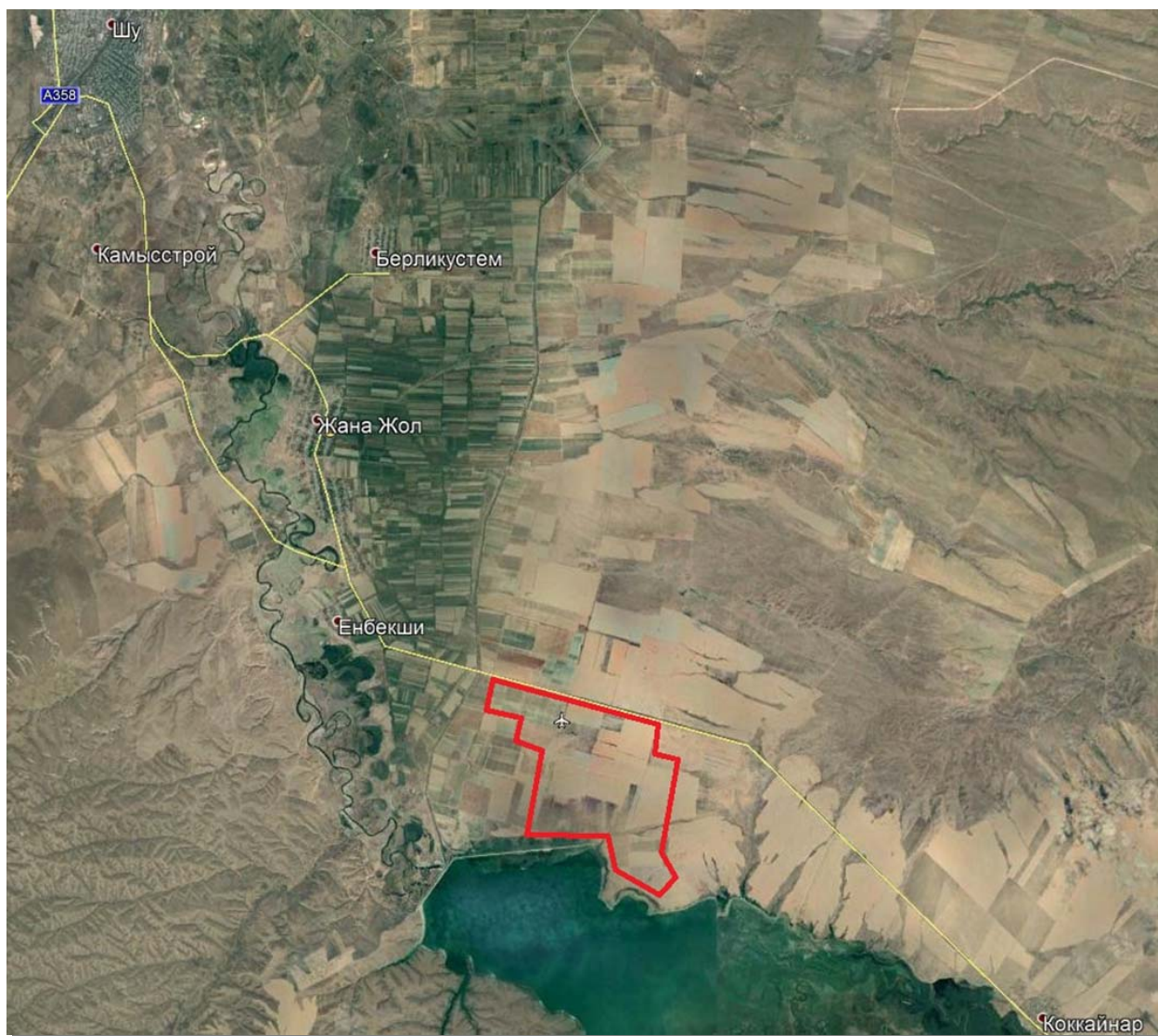


Рисунок 1- Схема месторасположения объекта проектирования
ТОО «Qyzylsha Zher»

1.3 Краткая характеристика физико-географических и климатических условий района

Климат. Климат резко континентальный с большими колебаниями годовых и суточных температур воздуха.

Климатическая характеристика района работ приводится по результатам наблюдений метеорологической станции с. Толеби. Район относится к IV-Г сухой жаркой зоне пустынь [СП РК 2.04-01-2017. Строительная климатология. – Алматы: Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства]. Распределение отдельных метеоэлементов внутри года приведено в таблицах 1-15.

Среднегодовая температура воздуха территории объекта проектирования составляет 9,5оС. Абсолютная минимальная температура воздуха -43°С, абсолютная максимальная температура +45°С. Характерны довольно суровая и относительно короткая зима и долгое, знойное и сухое лето, частыми пыльными бурями. Средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки при обеспеченности 0,98 составляет -31,3°С, при обеспеченности 0,92 составляет -27,2°С (расчетная температура). Продолжительность периода со средней суточной температурой наружного воздуха <8о (отопительного сезона) составляет 175 суток. Продолжительность периода со средней суточной температурой менее 0оС составляет 187 суток.

Количество осадков за год составляет-307 мм.

По весу снегового покрова I-й район. Нормативный вес снегового покрова составляет 0,5 кПа. По толщине стенки гололеда территория относится ко II-му району. Нормативная толщина стенки гололеда составляет 5 мм.

Господствующими ветрами являются ветры северного и северо-восточного направления.

Согласно СП РК 2.04—01-2017 Строительная климатология приложения карта районирования территории РК по базовой скорости ветра, район работ относится к III-му ветровому району. Нормативная величина скоростного напора ветра-0,56 кПа. Нормативная базовая скорость ветра составляет 30 м/с.

Глубина проникновения нулевой изотермы в грунт 100 см при обеспеченности 0,9 и 150 см при обеспеченности 0,98 (СП РК 2.04-01-2017).

Таблица 1 – Средняя месячная и годовая, средний и абсолютный минимум, средний и абсолютный максимум температуры воздуха

Характеристики		Месяцы												Год
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Температура, °С	Среднее	-8,2	-5,9	2,6	12,3	17,9	22,9	25,4	23,5	17,6	9,5	1,0	-5,1	9,5
	Средн. из абс. максимумов	8	11	22	30	34	37	39	38	34	29	20	11	40
	Абс. максимум	20	24	30	35	38	43	45	43	40	34	28	20	45
	Средн. из абс. минимумов	-27	-24	-14	-3	2	8	12	8	1	-5	-16	-22	-30
	Абс. минимум	-43	-43	-30	-10	-3	1	8	3	-5	-16	-38	-37	-43

Таблица 2 – Даты перехода средней суточной температуры воздуха через 0, 5, 10, 15⁰ и продолжительность периодов с температурой ниже указанных пределов

0 ⁰	5 ⁰	10 ⁰	15
24.XI	06.XI	14.X	26.IX
06.III	21.III	06.IV	30.IV
102	135	174	216

Таблица 3 – Среднее месячное и годовое количество осадков

Характеристики		Месяцы												Го д	Периоды	
		I	II	III	IV	V	VI	VII	IX	X	XI	XII	Холодн ый (XI-III)		Теплы й (IV-X)	
Осадк и, мм	Среднее	24	24	34	37	35	26	11	9	10	30	35	32	307	149	158
	Абс. максиму м															
	Абс. миниму м															

Таблица 4 – Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха, число дней с относительной влажностью воздуха $\leq 30\%$ и $\geq 80\%$ в 13.00, средний месячный и годовой недостаток насыщения (абсолютная влажность)

Характеристики		Месяцы												Год
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Относительная влажность воздуха, %	Средняя	84	81	72	59	56	49	47	46	50	64	78	84	64
	$\geq 80\%$, дн.													
	$\leq 30\%$, дн.													

Таблица 5 - Средняя декадная высота снежного покрова (см)

Наименование метеостанции	IX			X			XI			XII			I		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
м/с Толе би	-	-	-	•	•	•	1	2	3	3	4	5	5	6	6

Примечание: • снежный покров наблюдался менее чем в 50% зим
(продолжение)

Наименование метеостанции	II			III			IV			V			VI			Средняя из наибольших декадных высот за зиму
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
м/с Толе би	6	4	4	3	1	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-	12

Примечание: • снежный покров наблюдался менее чем в 50% зим

Таблица 6– Даты появления и схода снежного покрова, образования и разрушения устойчивого снежного покрова

Наименование метеостанции	Число дней со снежны	Дата появления снежного покрова				Дата образования и разрушения устойчивого снежного покрова			
		дата появления		дата схода		дата		дата	

ии	м покрово м							образования			разрушения		
		средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	самая ранняя	самая поздняя
м/с Толе би	78	04. XI	08. X	20.X II	24.I II	20.I I	13. V	10.X II	11. XI		14.I I		26.I II

Таблица 7 - Даты последнего и первого заморозков в воздухе и продолжительность безморозного периода

Средняя дата заморозка						Продолжительность безморозного периода, дн.		
последнего весной			первого осенью			средняя	наименьш ая	наибольш ая
средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	самая ранняя	самая поздняя			
18.IV	18.III	30.V	07.X	13.IX	02.XI	172	118	221

Таблица 8 - Число ясных и пасмурных дней по общей и нижней облачности

Число дней	Облачнос ть	I	II	III	IV	V	VI	VII	VII I	IX	X	XI	XII	Го д
Ясных	Общая	6,7	6,2	4,1	4,1	5,6	6,6	9,7	15, 3	13, 3	8,7	7,1	5,4	93
	Нижняя	19, 9	18, 1	15, 5	15, 7	16, 4	15, 3	18, 4	23, 7	22, 8	19, 1	17, 0	15, 4	21 7
Пасмурн ых	Общая	8,9	8,7	12, 1	12, 1	8,1	5,7	3,3	1,7	1,9	7,5	7,5	11, 2	89
	Нижняя	1,0	1,1	1,3	1,1	0,5	0,1	-	-	0,1	1,3	2,5	2,2	11

Таблица 9 - Среднее число дней с туманом

Наименование метеостанции	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	X-III	IV-IX	Год
м/с Толе би	4	4	3	0,7	0,2	0,02			0,02	1	3	4	19	0,9	20

Таблица 10 - Среднее и наибольшее число дней с метелью

Наименование метеостанции	Число дней	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	Год
м/с Толе би	среднее		0,02	0,7	2	2	1	0,7	0,04		6
	наибольшее		1	4	8	8	9	5	1		23

Таблица 11 – Среднее и наибольшее число дней с грозой

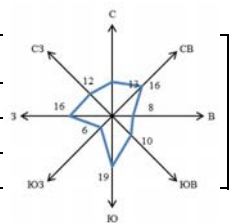
Наименование метеостанции	Число дней	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
м/с Толе би	среднее			0,09	0,8	3	4	4	2	0,4	0,1	0,02		12
	наибольшее			1	3	8	11	13	8	3	2	1		27

Таблица 12 – Среднее и наибольшее число дней с градом

Наименование метеостанции	Число дней	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
м/с Толе би	среднее			0,02	0,3	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1	0,02			1,4
	наибольшее			1	1	3	2	2	1	1	1			4

Таблица 13 – Повторяемость направления ветра и штилей (%)

Румбы	Месяц												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
С	9	10	14	12	9	12	17	20	17	11	11	9	13
СВ	3	6	18	24	18	18	20	28	25	15	10	6	16



В	4	4	8	12	13	11	9	8	8	7	5	4	8
ЮВ	15	12	8	7	11	11	9	5	5	10	12	12	10
Ю	37	30	15	13	19	17	13	9	12	20	26	31	19
ЮЗ	7	8	6	5	6	6	4	3	4	6	6	7	6
З	14	16	16	16	15	14	16	14	16	18	17	18	16
СЗ	11	14	15	11	9	11	12	13	13	13	13	13	12
Штиль	66	62	51	45	43	48	50	49	54	57	64	71	55

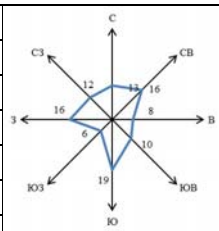


Таблица 14 – Средняя месячная и годовая скорость ветра (м/с)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
09	1,0	1,6	2,3	2,1	1,8	1,7	1,8	1,7	1,3	1,0	08	1,5

Примечание: высота флюгера с тяжелой доской - 10,3 м.

Таблица 15 – Направление и модуль ветра (м/с) среднего вектора скорости ветра

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
ЮЮЗ	ЮЗ	С	ССВ	СВ	ССВ	ССВ	ССВ	ССВ	ЗСЗ	ЮЗ	ЮЗ
0,3	0,2	0,3	0,6	0,2	0,1	0,3	0,7	0,5	0,1	0,2	0,2

Рельеф. Объект расположен вблизи аула Бельбасар Шуского района Жамбылской области в 30 км юго-восточнее от г. Шу и в 305 км северо-восточнее от областного центра г. Тараз.

Проектируемые земли расположены на правобережье магистрального канала Тасоткель, берущего начало от Тасоткельского водохранилища, приблизительно в 7 км от Тасоткельской плотины по течению канала.

Рельеф района производства работ спокойный, немного холмистый, с основным уклоном на северо-запад.

Поверхность большей части территорий представляет собой волнистую с мелкосопочным рельефом равнину с мягким очертанием склонов. В некоторых местах имеются не глубокие впадины, образованные потоками талых вод.

Территория района производства работ имеет общий наклон с востока на запад 25 м, на север - 6 м. Высшая точка района производства работ 520 м, низшая 490 м.

Геологическое строение участка работ. В геоморфологическом строении территории изысканий принимают отложения палеозоя и кайнозоя.

Стратиграфические породы палеозойского возраста представлены свитами силура и девона, имеющих между собой резкое угловое несогласие.

Отложения кайнозойской группы широко распространены. Имеют общую мощность около 200 метров по данным глубокого бурения. Наиболее распространенными из кайнозойских отложений являются отложения аллювиально-пролювиального, эолового генезиса средне- верхнечетвертичного возраста.

Гидрогеологические условия. Гидрографическая сеть в пределах изысканий развита слабо и представлена рекой Шу и ее притоком Курагаты. Вода в реке пресная и слабосолоноватая, в период половодья минерализация воды не превышает 0,7г/л. Состав воды реки гидрокарбонатный-сульфатный.

Характерной особенностью гидрогеологических условий Чу-Толбиского (Новотроицкого) месторождения, в который входит интересующий нас участок, является наличие благоприятных условий для формирования подземных вод. По стратиграфическому положению водовмещающих пород выделяются следующие водоносные горизонты и комплексы:

а) Водоносный горизонт в современных аллювиальных отложениях –аQIV.

б) Водоносный горизонт нерасчлененных средне-верхнечетвертичных аллювиальных отложений аQII-III.

В) Водоносный комплекс спорадического распространения в плиоцен нижнечетвертичных отложениях N2+Q1.

А) Литологически водовмещающие породы представлены разнотельными песками и гравийно-галечниковыми отложениями с песчаным заполнителем. Мощность водоносного горизонта (первого) изменяется от 30 до 60 м. глубина залегания грунтовых вод колеблется от 5 до 10 м. дебиты изменяются от 4,5 л/с до 9,7 л/с при понижении 10,9-16 м соответственно. Направления движения подземных вод наблюдаются с юга на север. Воды описываемого (1 горизонта) относятся к сульфатно-гидрокарбонатным, натриево-магниевым-кальциевым с общей минерализацией до 2г/л, по мере приближения к пойме р. Шу минерализация увеличивается до 3г/л.

Водоупорами служат суглинки, аргиллитоподобные глины. Воды напорные, величина напоров 85-140 м, с дебитами 2,3-10,3 л/с, при понижении уровней 4,4-5,5 м.

Грунтовые воды на исследованной территории не вскрыты. Возможно- максимальный уровень подземных вод ниже 8,0 м от поверхности. Периоды высокого стояния УПВ – весенне-летний (во время поливного сезона), низкого стояния осенне-зимний период. По химическому составу грунтовые воды гидрокарбонатно-хлоридно-натриевая - магниевые. По содержанию сухого остатка воды относятся к пресным, по степени жесткости - к очень жестким.

Почвы. Основной фон почвенного покрова района исследований образуют сероземы обыкновенные, образовавшиеся в условиях резко континентального климата под полупустынной типчаково-полынной растительностью на лёссовидных суглинках и древних аллювиальных отложениях. Гумусовый профиль мощностью до 30 см. По механическому составу средние суглинки. Отличительной особенностью является годовая цикличность почвообразовательного процесса - весной в верхнем горизонте накапливаются и гумифицируются растительные остатки, часть минеральных солей передвигается в нижние горизонты, летом гумусовые вещества минерализуются, легкорастворимые соли поднимаются с капиллярной влагой в верхний горизонт. Плодородный слой располагается в горизонте 0,30-0,35 м.

Отсутствие вредных солей, хорошие водно- и воздушно физические свойства сероземов обуславливают высокое потенциальное плодородие этих почв. При орошении сероземов необходимы мероприятия по предотвращению подъема уровня грунтовых вод при близком их расположении, вторичного засоления. В условиях правильного орошения, особенно при внесении минеральных и органических удобрений и соблюдении севооборотов, на сероземах получают высокие и устойчивые урожаи. В зимне-весенний период почвы промачиваются на глубину 100-150 см, поэтому наиболее легкоподвижные продукты выветривания и почвообразования (хлориды и сульфаты) вымываются из верхних горизонтов.

Характерной особенностью почв этого типа является незначительное накопление гумуса и сравнительно высокая карбонатность почв при отсутствии резко выраженного карбонатного горизонта.

Содержание гумуса в них до 1,761 %. Почвы не засолены и пригодны для земледелия. Содержание валового азота 0,741%, валового фосфора 0,392%

Почвы объекта хорошо обеспечены подвижным калием и азотом, валовое содержание фосфора находится на низком уровне. Обеспеченность почв микроэлементами (Ca, Mg, S, Br, Fe, Mn и др.) на недостаточном уровне, поэтому при возделывании сельскохозяйственных культур необходимо учитывать это обстоятельство. Обеспеченность их подвижным фосфором от низкой до средней, при этом содержание обменного калия достаточно высокое (140 мг/кг и более). Химический анализ почв объекта проектирования представлен в таблице 16.

Таблица 16 - Сводная таблица химического анализа почвы ТОО «Qyzylsha Zher»

PH	ЕС	Р	К	гум. кис- лоты	NH ₄	NO ₃	Nмин	Ca	Mg	В	Mn	Fe	Cu	Zn	S	Mo
7,8- 8,0	0,11	28,8	140- 240	3,28- 4,80	6-8	15- 30	20- 40	102 0- 200 0	132 - 240	1,6	26- 35	10 - 30	2,1 - 3,8	0,3- 0,5	6- 12	15- 20

Анализ водной вытяжки почв объекта в слое 0-50 см представлен в таблице 22.

Таблица 17- Анализ водной вытяжки, %/мг-экв на 100 г абс. сухой почвы

Место взятия образца	Сумма солей	Щелочность		Хлор	SO ₄	Ca	Mg	Na+K По разности	Ph
		CO ₃	HCO ₃						
Почва ТОО «Qyzylsha Zher»	0,194	отс	0,034	0,023	0,084	0,03	0,012	0,011	7.34
			0,56	0.65	1,75	1,5	0,99	0.47	

По результатам анализа водной вытяжки почв объекта установлено, что в верхнем горизонте почвы содержание сульфатов SO₄ составляет 17,5 мг-экв/кг и хлора 6,5 мг-экв/кг. С учетом перевода мг-экв/кг в мг/кг содержание сульфатов SO₄ составляет 840 мг/кг и хлора 230,75 мг /кг. Согласно приложению Б таблицы Б.1 СП РК 2.01-101-2013 при содержании сульфатов SO₄ в количестве до 1000 мг/кг степень воздействия грунта на бетон марки W4 по водопроницаемости является слабоагрессивной для портландцемента по ГОСТ 10178-85. По морозостойкости марка бетона принята F100 для гидротехнических сооружений в условиях эпизодического водонасыщения согласно таблице Г.1 СП РК 2.01-101-2013 при расчетной зимней температуре наружного воздуха наиболее холодной пятидневке -27,4⁰ с обеспеченностью 0,98 принятой для Тараза. Согласно приложению Б таблицы Б.2 СП РК 2.01-101-2013 степень агрессивного воздействия хлоридов в грунтах на арматуру в железобетонных конструкциях для бетона по водопроницаемости W4 неагрессивная при содержании хлоридов до 250 мг /кг.

Для объекта с учетом наличия сульфатов и хлоридов принят бетон по классу В 25, морозостойкости F 100, водопроницаемостью W 4.

2 Воздействие на атмосферный воздух

2.1 Краткая характеристика источников выбросов предприятия

В период строительства будет задействован 26 неорганизованных источников (земляные работы выполняемые экскаватором, бульдозером, перевозка, разгрузка грунта, уплотнение грунта трамбовками, склады щебня, песка, ПГС, гравия, бутового камня, бетоносмеситель, покрасочные работы, САГ, печь разогрева битума, гидроизоляционные работы, сварка полиэтиленовых труб, машина бурильно-крановые, газовая сварка пропан-бутановой смеси, работы шлифмашинки, работа спецтехники на дизельном топливе и бензине), которые выбрасывают 22 наименований загрязняющих веществ в объеме 9,4339320250 т/г, из которых 10 газообразных загрязняющих веществ – 0,1420716800 т/г и 12 твердых загрязняющих веществ – 9,2918603450 т/г.

Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в приземных. При выполнении земляных работ для снижения пыления будет применяться гидрообеспыливание путем полива, степень снижения выброса – 85 %.

В период эксплуатации выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух отсутствуют ввиду отсутствия источников выделения загрязняющих веществ.

2.2 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Основными вещества, выбрасываемые в атмосферный воздух будет от 26 неорганизованных источников, и являются следующие загрязняющие вещества в период строительства (таблица 18).

Таблица 18. Основные вещества, выбрасываемые в атмосферный воздух

Код загр. вещества	Наименование вещества	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0,00236503300	0,01016943800
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,00025512800	0,00109702700
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид)	0,00001110000	0,00000040000
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	0,00002220000	0,00000080000
0203	Оксид хрома	0,00036483200	0,00156874800
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,03682345500	0,00047687400
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00049943300	0,00003501200
0328	Углерод черный (сажа)	0,00032095400	0,00002250000
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,00754883700	0,00052920000
0337	Углерод оксид	0,01775176800	0,00128421700
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0,00000025500	0,00000109700
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,00038269100	0,00164554000
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	2,44985611778	0,07605330936
0827	Винил хлористый	0,00000170800	0,00001734700
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод) /54/	0,05072083333	0,00146076000
2752	Уайт-спирит /1287/	2,95348584519	0,05960812664
2754	Смесь предельных углеводородов C12-C19	0,00103404600	0,00260573700
2902	Взвешенные вещества	0,00520000000	0,00002470000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	9,87214742500	7,18928711400
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	1,95081428500	2,08802787800

Код загр. вещества	Наименование вещества	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) В С Е Г О:	0,003400000000 17,35300594630	0,00001620000 9,43393202500

2.3 Технологические решения

На землях ТОО «Qyzylsha Zher» с общей орошаемой площадью 1179,6 га выделен один участок полива, имеющий три ветки оросительной сети (1, 2 3). На первой ветке предусмотрены 2 насосные станции контейнерного типа с двумя насосами в каждой, на второй ветке – 2 насосные станции контейнерного типа с двумя насосами в каждой и на третьей ветке – 1 насосная станция контейнерного типа с двумя рабочими насосами в каждой и 1 насосная станция контейнерного типа с двумя контейнерами 40 и 20 футов. Один 40 футовый контейнер предназначен для размещения трех рабочих насосов, второй 20 футовый контейнер, располагающийся рядом, предназначен для размещения электрооборудования и средств автоматики. Предусматривается 1 запас-ной насос и преобразователь частотный на складе.

Для установки 7 контейнеров с 6 насосными станциями предусмотрено проектирование площадки с устройством фундаментов и размещением КТП. Для устройства 13 фундаментов Фм-Н под насосы для насосных станций, ленточного фундамента Фм-К1 под контейнеры с насосными станциями и 5 ленточных фундаментов Фм-К2 под контейнера с насосными станциями, 13 фундаментов Фм-ДО под дополнительное оборудование на НС предусмотрено применение арматуры класса S240 по СТ РК СТБ 1704-2011 Ø6 общим весом 1464,71 кг, S500 по СТ РК СТБ 1704-2011 Ø14 общим весом 7150,04 кг.

Для устройства фундаментных площадок ФП1, ФП2 и ФП3 между фундаментами Фм-Н и Фм-К1 и Фм-К2 контейнеров с насосными станциями предусмотрено применение арматуры класса Вр-1 по ГОСТ 6727-80 Ø4 в количестве 117,54 кг.

Для устройства 26 фундаментов Фм-ДМ под дождевальные машины предусмотрено применение арматуры класса S240 по СТ РК СТБ 1704-2011 Ø8 в количестве 411,84 кг, S500 по СТ РК СТБ 1704-2011 Ø12 в количестве 4129,84 кг и Ø14 в количестве 400,4 кг.

Предусмотрен бетон класса C20/25 F100 W4. Под фундаментами предусматривается щебеночное основание, пропитанное битумом по утрамбованному грунту.

КТП размещается вблизи площадки контейнеров с насосными станциями.

Насосные станции работают при горизонтах воды на отметках 492,5 – 494,3.

Подвод воды из канала Тасоткель предусмотрен в аванкамеру с дальнейшим распределением насосными станциями по магистральным трубопроводам к 1, 2 и 3 веткам.

Водозаборное сооружение имеет подводящую и водозаборную части.

Предусмотрена рыбозащита на всасывающих линиях трубопроводов насосной станции.

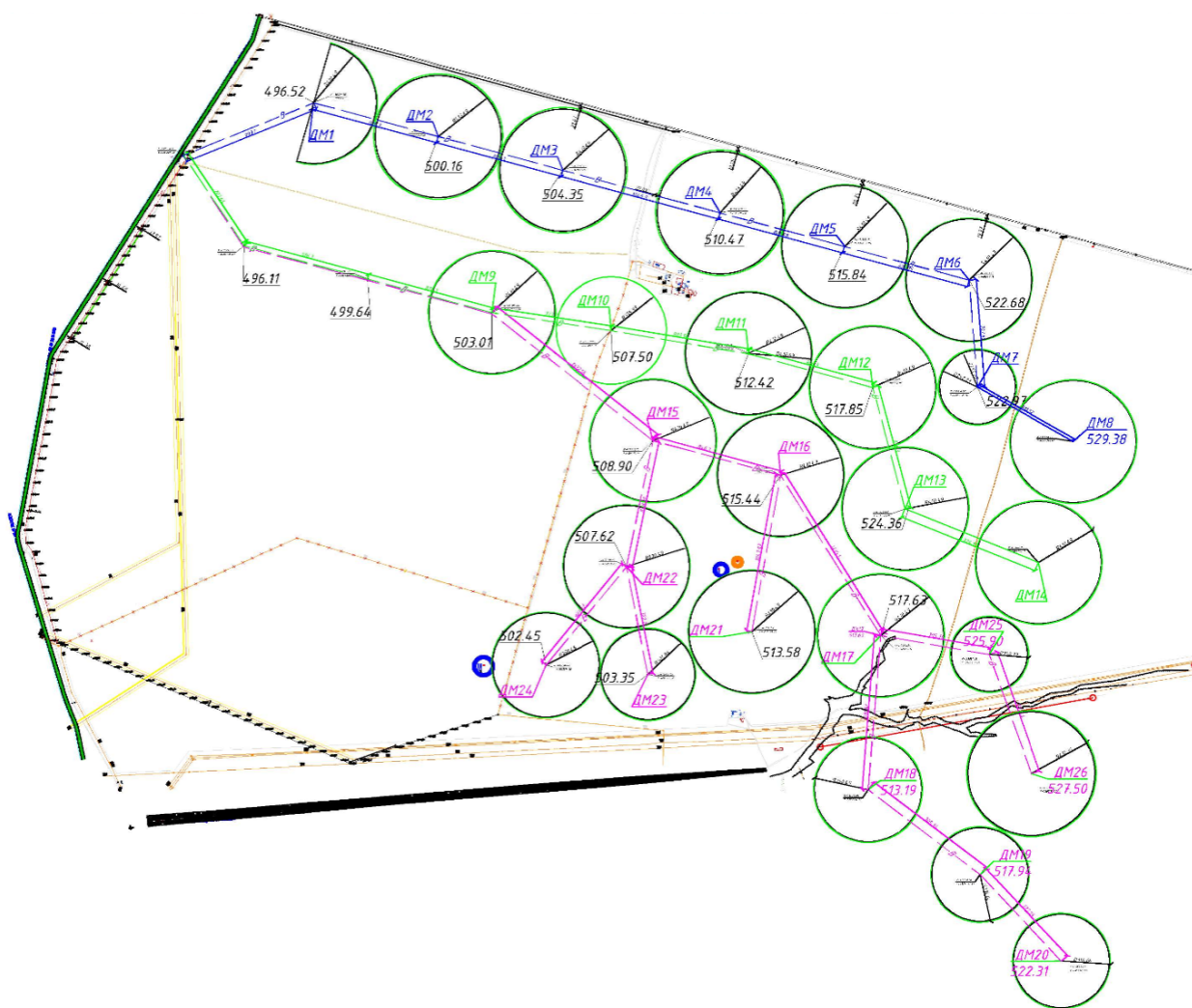


Рисунок 2 – Схема системы орошения дождеванием сельскохозяйственных земель в ТОО «Qyzylsha Zher»

На системе орошения дождеванием сельскохозяйственных культур предусмотрено применение 26 дождевальных машин кругового действия с центральной опорой модели Valley с радиусом полива 410,49 м (ДМ1, ДМ5, ДМ6, ДМ8, ДМ9, ДМ11 - ДМ17, ДМ21 и ДМ22), 413,49 м (ДМ2, ДМ3, ДМ4), 252,27 м (ДМ7, ДМ25), 355,97 м (ДМ10), 350,45 м (ДМ18, ДМ24), 316,04 м (ДМ19, ДМ20), 306,86 м (ДМ23) и 416,56 м (ДМ26).

Общая площадь орошения дождеванием составляет 1179,6 га.

Объект внедрения водосберегающих технологий мелкодисперсного дождевания находится на землях ТОО «QYZYLSHA ZHER» в Шуйском районе Жамбылской области и входит в состав Шу-Таласского водохозяйственного бассейна, в Таласский водохозяйственный район с кодом водохозяйственного участка 08.01.14.02

Размещение водохозяйственных районов и участков, административных областей и районов Шу-Таласского водохозяйственного бассейна по природным зонам увлажненности приведено на рисунке 3.

Основные элементы режима орошения сельскохозяйственных культур: оросительная норма - количество воды, которое необходимо растениям за вегетационный период на один гектар, поливная норма - количество воды, которое подается за один полив на один гектар, сроки и число поливов.



Рисунок 3 – Шу-Таласский водохозяйственный бассейн

Суммарное водопотребление и оросительная норма. Суммарное водопотребление - общий расход воды полем на испарение с поверхности почвы и транспирацию растений за вегетационный период. Водопотребление складывается из используемых растениями запаса влаги их почвы, атмосферных осадков вегетационного периода, капиллярного подпитывания грунтовых вод (при близком их залегании) и оросительной воды.

Эвапотранспирация (суммарное водопотребление) устанавливается биоклиматическим методом по зависимости 1:

$$ET_{crop} = K_o K_b ET_0 \quad (1)$$

где ET_{crop} - эвапотранспирация сельскохозяйственной культуры в $m^3/га$; K_o - микроклиматический коэффициент; K_b - биологический коэффициент, характеризующий роль растений; ET_0 - испаряемость за месячные интервалы времени, определена по Н.Н. Иванову:

$$E = 0,018(25+t)^2(100-a), m^3/га \quad (2)$$

где t - температура воздуха, $^{\circ}C$; a - относительная влажность воздуха, %.

Оросительная норма определяется как разность между эвапотранспирацией (суммарным водопотреблением) сельскохозяйственной культуры и ее природной влагообеспеченностью. На орошаемых землях с глубоким залеганием грунтовых вод (более 3 м) и незасоленными почвами ее значения устанавливались по зависимости 3:

$$M = ET_{crop} - W_a - P_{ef} \quad (3)$$

где M - оросительная норма (нетто) на незасоленных почвах при глубоком (>3 м) залегании грунтовых вод, $m^3/га$; ET_{crop} - эвапотранспирация сельскохозяйственных культур, $m^3/га$; W_a - продуктивные запасы почвенной влаги, которые используются растениями, $m^3/га$; P_{ef} - атмосферные осадки, выпавшие за вегетационный период, $m^3/га$. Оросительные нормы, учитывающие почвенно-мелиоративные и гидрогеологические условия орошаемого поля, устанавливались по следующей зависимости (4):

$$M_{(n.m.)} = \frac{M - ET_{crop} \cdot K_{\Gamma}}{K_M} \quad (4)$$

где $M_{(n.m.)}$ – эколого-мелиоративные оросительные нормы, обеспечивающие мелиоративное благополучие на орошаемых землях, м³/га; М - оросительная норма нетто для незасоленных почв при глубоком (> 3,0 м) залегании грунтовых вод, м³/га; ET_{crop} - суммарное водопотребление (эвапотранспирация) сельскохозяйственных культур, м³/га; K_{Γ} - коэффициент допустимого использования грунтовых вод на субиригацию.

Оценка оросительных норм осуществлена на три уровня влагообеспеченности (50, 75 и 95%) в зависимости от влажности года. При расчетах использовались биологические коэффициенты сельскохозяйственных культур, среднемноголетние метеорологические данные и данные по фенологии растений.

Рекомендованные значения оросительных норм сельскохозяйственных культур следует рассматривать как усредненные при мелиоративно-благополучных условиях.

Оросительные нормы для сельскохозяйственных культур приняты в соответствии с «Укрупненными нормами водопотребления и водоотведения в сельском хозяйстве», Утвержденными приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 11 октября 2016 года № 431, таблица 64 – Укрупненные нормы водопотребления и водоотведения при регулярном орошении сельскохозяйственных культур различными способами в вегетационный период в Шу-Таласском водохозяйственном бассейне при орошении дождеванием. Коэффициент естественного увлажнения $K_y=0,10-0,15$ (таблица 19).

Таблица 19 – Оросительные нормы при орошении дождеванием, м³/га

Ку, природн ые зоны	Орошаемые культуры	Нормы водопотребления, м ³ /га								
		Почвенно-гидрогеологические области								
		автоморфные, УГВ>3 м			полугидроморфные, УГВ=2-3 м			гидроморфные, УГВ=1-2 м		
		Уровень вероятности превышения, %								
		50	75	95	50	75	95	50	75	95
Дождевание										
Шуский водохозяйственный район										
Водохозяйственный участок 08.01.14.02										
Ку=0,10- 0,15	Яровые зерновые	3700	4250	5150	2550	3050	3900	1650	2200	2900
	Кукуруза на зерно	5950	6700	7650	4150	4800	5550	2900	3500	4200
	Сахарная свекла	8200	8900	9950	5700	6250	7050	3950	4450	5200
	Картофель	6050	6700	7800	4250	4800	5750	3050	3500	4250

Нормы вегетационных поливов рассчитывались по формуле 5:

$$m=100 \gamma h(\beta_n-\beta_0), \quad (5)$$

где:

m - поливная норма - объем воды подаваемый на 1 га орошаемой площади за один полив, м³/га,

h – глубина увлажнения почвы при поливе, м;

γ - объемная масса почвы, т/м³;

β_н и β₀ - наименьшая влагоемкость и предполивная влажность почвы, % от веса.

Допустимый предел предполивной влажности почвы (β₀) зависит от водно-физических свойств почвы и биологических особенностей растений. Для условий ТОО «Qyzylsha Zhet» Шуйского района Жамбылской области, где почвы представлены легкими и средними суглинками, предел иссушения почв принят 70-75% от наименьшей влагоемкости (НВ).

Глубина увлажнения почвы зависит от механических свойств почвы, гидрогеологических и мелиоративных условий, мощности корневой системы растений и принимается равной деятельного слоя почвы.

Допустимый порог предполивной влажности (β_0) зависит от водно-физических свойств почвы и биологических особенностей растений. Ориентировочно степень допустимого иссушения почвы перед поливом в процентах от НВ показана в таблице 20.

Таблица 20 – Допустимые пределы иссушения почвы

Почвенные разности	Предел иссушения почвы, % от веса
Пески	50-55
Супеси	60-65
Легкие суглинки	65-70
Средние суглинки	70-75
Тяжелые суглинки и глины	75-80

Значения поливных норм для сельскохозяйственных культур рассчитываются с учетом допустимого порога влажности, типа почв и фаз развития растений. Значения поливных норм возделываемых культур по фазам развития растений для условий Шуского района Жамбылской области в таблице 21.

Таблица 21 - Значения поливных норм сельскохозяйственных культур

Культура	Фаза развития растений	Поливная норма, м ³ /га
Яровые зерновые	Посев - кущение	
	Выход в трубку - колошение	
	Цветение - созревание	
Кукуруза на зерно	Посев – развитие листьев	
	Трубкавание – выметывание метелки	
	Цветение - спелость	
Многолетние травы	Возобновление вегетации - укос	
	Отрастание - укос	
Соя	Посев – развитие листьев	
	Ветвление - бутонизация	
	Цветение – созревание бобов	

Внутривегетационное распределение оросительных норм сельскохозяйственных культур (таблицы 26-28) разработано на основе вариационно-статистического метода для лет различной обеспеченности.

Сроки поливов определялись графоаналитическим методом по суммарной кривой дефицита водопотребления, построенной по подекадным дефицитам. Точка пересечения кривой с календарной датой абсцисс находится делением величины дефицита водопотребления за месяц на величину среднесуточного водопотребления в этом месяце. Точка пересечения является датой проведения полива. Продолжительность межполивного периода определялась по техническим характеристикам дождевальная машины с учетом величины поливной нормы.

Графический расчет внутривегетационного распределения оросительных норм для лет различной обеспеченности представлен на рисунках 4-7.

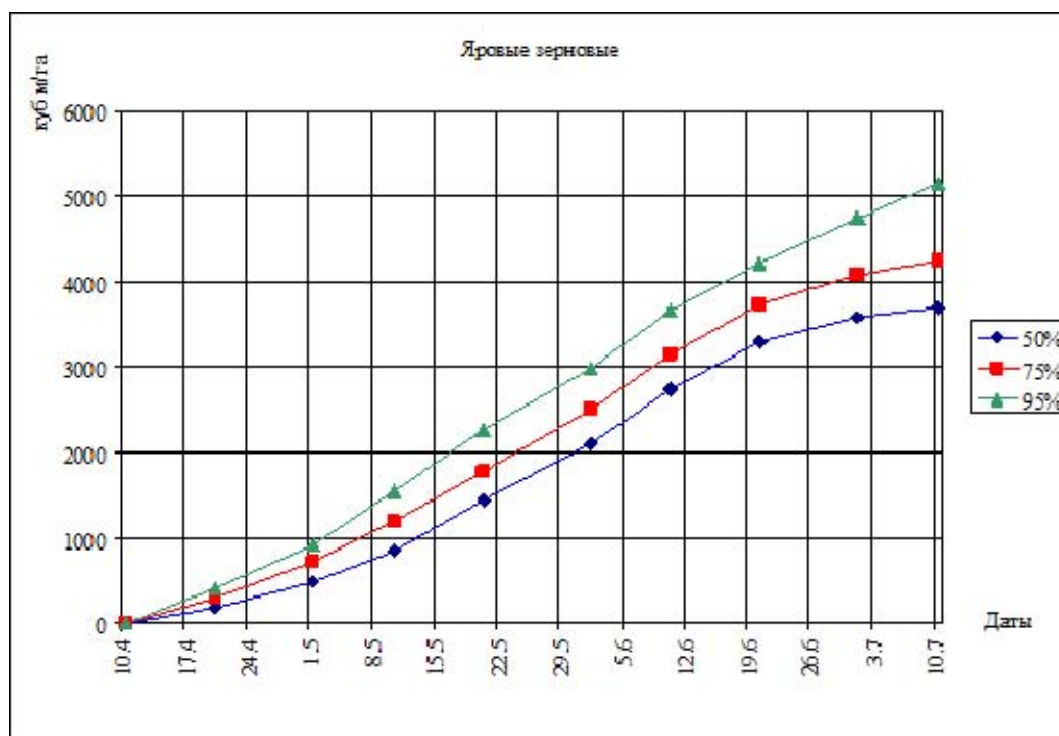


Рисунок 4 – Графический расчет режима орошения яровых зерновых

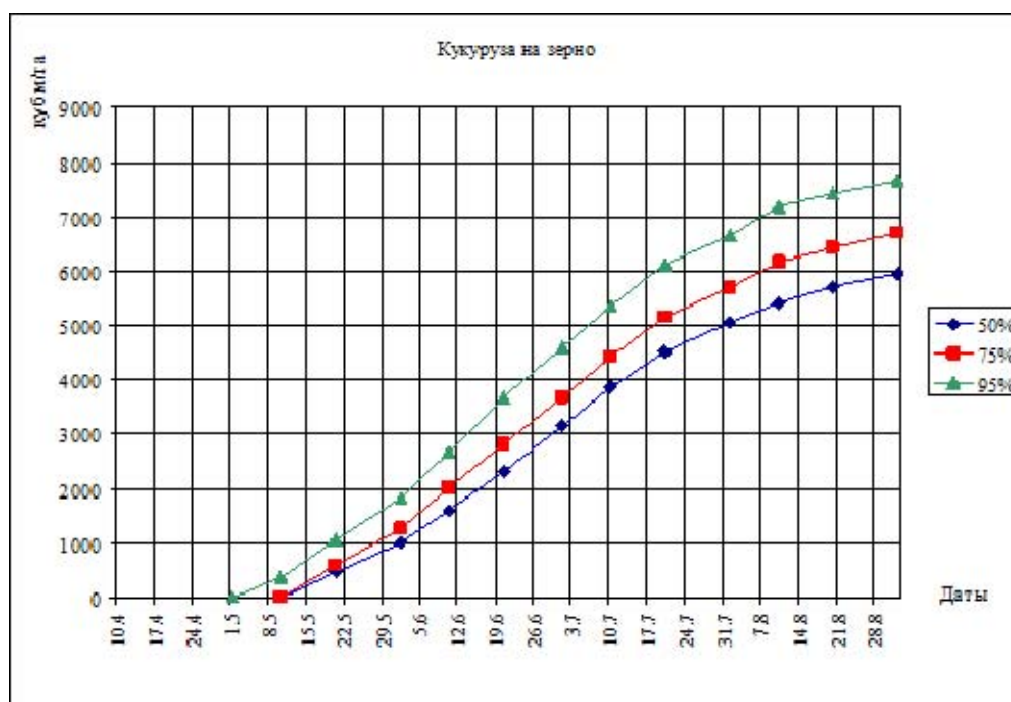


Рисунок 5 – Графический расчет режима орошения кукурузы на зерно

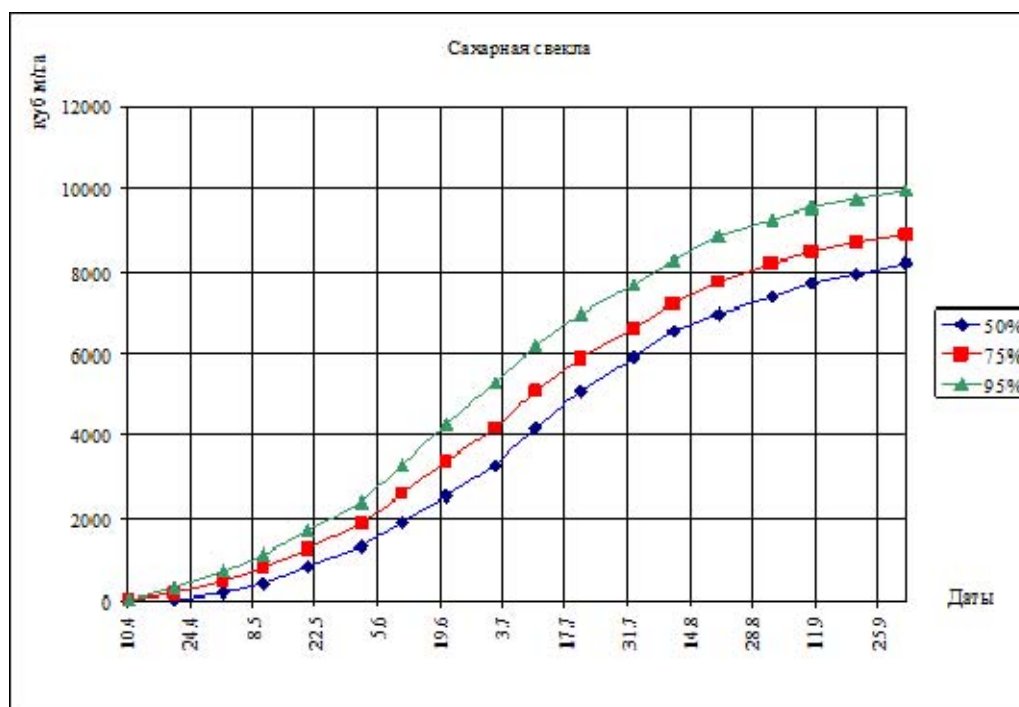


Рисунок 6 – Графический расчет режима орошения сахарной свеклы

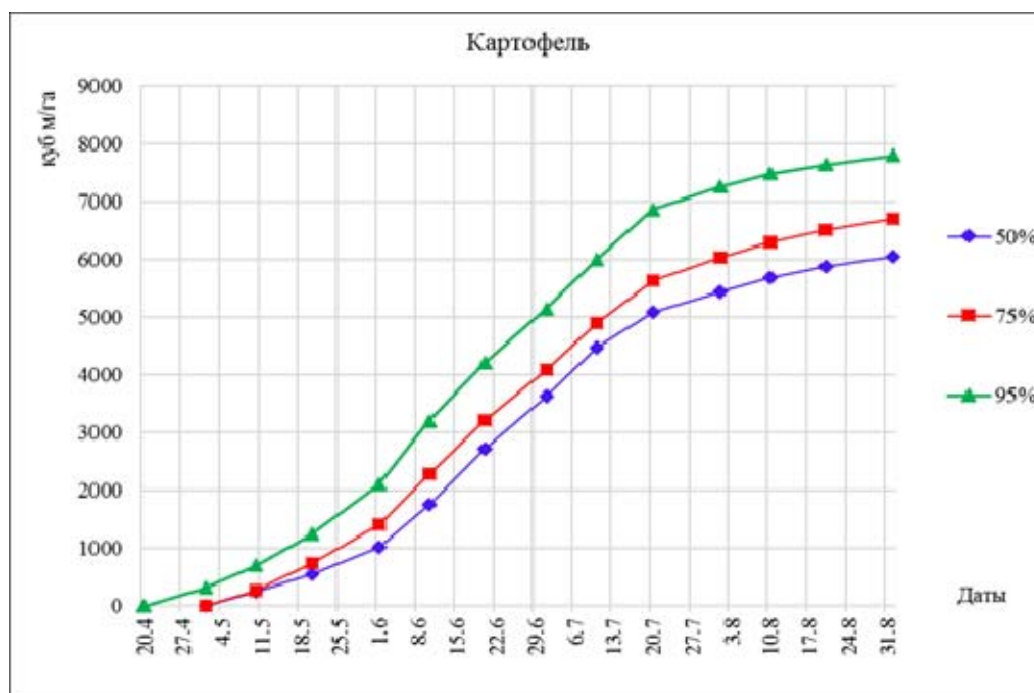


Рисунок 7 – Графический расчет режима орошения картофеля

Таблица 22 - Внутривегетационное распределение оросительных норм сельскохозяйственных культур

Обеспеченность, %	апрель		май			июнь			июль			август			сентябрь			октяб	ВСЕГО
	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	
Расчетное подекадное распределение оросительной нормы яровых зерновых, %																			
50		5	8	10	16	18	17	15	8	3									100
75		7	10	11	14	17	15	14	8	4									100
95		8	10	12	14	14	13	11	10	8									100
Расчетное подекадное распределение оросительной нормы яровых зерновых, м3/га																			
50		185	296	370	592	666	629	555	296	111									3700
75		297,5	425	467,5	595	722,5	637,5	595	340	170									4250
95		412	515	618	721	721	669,5	566,5	515	412									5150
Затраты оросительной воды нарастающим итогом, м3																			
50		185	481	851	1443	2109	2738	3293	3589	3700									
75		297,5	722,5	1190	1785	2507,5	3145	3740	4080	4250									
95		412	927	1545	2266	2987	3656,5	4223	4738	5150									
Расчетное подекадное распределение оросительной нормы кукурузы на зерно, %																			
50					8	9	10	12	14	12	11	9	6	5	4				100
75					9	10	11	12	13	11	11	8	7	4	4				100
95				5	9	10	11	13	12	10	10	7	7	3	3				100
Расчетное подекадное распределение оросительной нормы кукурузы на зерно м3/га																			
50					476	535,5	595	714	833	714	654,5	535,5	357	297,5	238				5950
75					603	670	737	804	871	737	737	536	469	268	268				6700
95				382,5	688,5	765	841,5	994,5	918	765	765	535,5	535,5	229,5	229,5				7650
Затраты оросительной воды нарастающим итогом, м3																			
50					476	1011,5	1606,5	2320,5	3153,5	3867,5	4522	5057,5	5414,5	5712	5950				
75					603	1273	2010	2814	3685	4422	5159	5695	6164	6432	6700				
95				382,5	1071	1836	2677,5	3672	4590	5355	6120	6655,5	7191	7420,5	7650				

Продолжение таблицы 22

Обеспеченность, %	апрель		май			июнь			июль			август			сентябрь			октябрь	ВСЕГО
	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	
Расчетное подекадное распределение оросительной нормы сахарной свеклы, %																			
50			2	3	5	6	7	8	9	11	11	10	8	5	5	4	3	3	100
75		2	3	4	5	7	8	9	9	10	9	8	7	6	5	3	3	2	100
95		3	4	4	6	7	9	10	10	9	8	7	6	6	4	3	2	2	100
Расчетное подекадное распределение оросительной нормы сахарной свеклы, м3/га																			
50		0	164	246	410	492	574	656	738	902	902	820	656	410	410	328	246	246	8200
75		178	267	356	445	623	712	801	801	890	801	712	623	534	445	267	267	178	8900
95		298,5	398	398	597	696,5	895,5	995	995	895,5	796	696,5	597	597	398	298,5	199	199	9950
Затраты оросительной воды нарастающим итогом, м3																			
50		0	164	410	820	1312	1886	2542	3280	4182	5084	5904	6560	6970	7380	7708	7954	8200	
75		178	445	801	1246	1869	2581	3382	4183	5073	5874	6586	7209	7743	8188	8455	8722	8900	
95		298,5	696,5	1094,5	1691,5	2388	3283,5	4278,5	5273,5	6169	6965	7661,5	8258,5	8855,5	9253,5	9552	9751	9950	
Расчетное подекадное распределение оросительной нормы картофеля, %																			
50				4	5	8	12	16	15	14	10	6	4	3	3				100
75				4	7	10	13	14	13	12	11	6	4	3	3				100
95			4	5	7	11	14	13	12	11	11	5	3	2	2				100
Расчетное подекадное распределение оросительной нормы, м3/га																			
50			0	242	302,5	484	726	968	907,5	847	605	363	242	181,5	181,5				6050
75			0	268	469	670	871	938	871	804	737	402	268	201	201				6700
95			312	390	546	858	975	975	936	858	858	390	234	234	234				7800
Подекадное распределение оросительной нормы с нарастающим итогом, м3/га																			
50			0	242	544,5	1028,5	1754,5	2722,5	3630	4477	5082	5445	5687	5868,5	6050				
75			0	268	737	1407	2278	3216	4087	4891	5628	6030	6298	6499	6700				
95			312	702	1248	2106	3081	4056	4992	5850	6708	7098	7332	7566	7800				

Таблица 23 – Распределение сельскохозяйственных культур по массиву орошения

№ ветки	№ ДМ	Площадь полива, га	Культура
I	ДМ 1	26,47	Яровые зерновые
	ДМ 2	53,71	Яровые зерновые
	ДМ 3	53,71	Яровые зерновые
	ДМ 4	53,71	Кукуруза на зерно
	ДМ 5	52,94	Кукуруза на зерно
	ДМ 6	52,94	Сахарная свекла
	ДМ 7	19,99	Сахарная свекла
	ДМ 8	52,94	Картофель
ВСЕГО			366,41

№ ветки	№ ДМ	Площадь полива, га	Культура
II	ДМ 9	52,94	Сахарная свекла
	ДМ 10	52,94	Сахарная свекла
	ДМ 11	52,94	Сахарная свекла
	ДМ 12	39,81	Яровые зерновые
	ДМ 13	52,94	Яровые зерновые
	ДМ 14	52,94	Яровые зерновые
ВСЕГО		304,51	

№ ветки	№ ДМ	Площадь полива, га	Культура
III	ДМ 15	52,94	Кукуруза на зерно
	ДМ 16	52,94	Кукуруза на зерно
	ДМ 17	52,94	Кукуруза на зерно
	ДМ 18	38,58	Кукуруза на зерно
	ДМ 19	31,38	Картофель
	ДМ 20	31,38	Картофель
	ДМ 21	52,94	Картофель
	ДМ 22	52,94	Картофель
	ДМ 23	29,58	Картофель
	ДМ 24	38,58	Сахарная свекла
	ДМ 27	19,99	Сахарная свекла
	ДМ 28	54,51	Сахарная свекла
ВСЕГО		508,7	

Таблица 24 -Значения затрат воды на полив сельскохозяйственных культур

Сельскохозяйственные культуры	Площадь, га	Оросительная норма при поливе дождеванием, м ³ /га			Объем водоподачи на поле, м ³			КПД оросительной системы	Объем водозабора, м ³		
		50%	75%	95%	50%	75%	95%		50%	75%	95%
Яровые зерновые	279,58	3700	4250	5150	1034446	1188215	1439837	0,96	1077547,9	1237724,0	1499830,2
Кукуруза на зерно	304,05	5950	6700	7650	1809098	2037135	2325983		1884476,6	2122015,6	2422898,4
Сахарная свекла	344,83	8200	8900	9950	2827606	3068987	3431059		2945422,9	3196861,5	3574019,3
Картофель	251,16	6050	6700	7800	1519518	1682772	1959048		1582831,3	1752887,5	2040675,0
ВСЕГО	1179,6								7490278,6	8309488,5	9537422,9

Затраты воды для целей орошения по проектируемому объекту устанавливались по трем уровням влагообеспеченности 50% средний по влажности год, 75% - среднесухой год и 95% - сухой год с учетом биологических коэффициентов сельскохозяйственных культур, среднесуточных метеорологических данных и продолжительности вегетационного периода.

Показатели	50%	75%	95%
Затраты воды на орошение, всего	7490278,6	8309488,5	9537422,9
Затраты воды на 1 га (средневзвешенная оросительная норма), м ³ /га	6349,85	7044,33	8085,30
Среднесуточные затраты воды, м ³ /сут	41612,66	46163,83	52985,68

2.4 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета объема выбрасываемых веществ на период строительства приведены в таблицах «Источники выделения загрязняющих веществ» и «Характеристика источников загрязнения атмосферы» которые составлены в соответствии с требованиями ГОСТ 17.2.3.02-2014 «Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями». Исходные данные (г/с, т/год), принятые для расчета нормативов ПДВ получены расчетным методом в соответствии с следующими методическими рекомендациями:

- Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алмата, 1996;
- РНД 211.2.02.05-2004, Астана, 2008;
- Приложение № 11-13 к приказу Министра охраны окружающей среды №100-п от 18.04.2008г. «Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды».

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и на срок достижения нормативов ПДВ на период строительства приведены в вышеуказанных таблицах.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ

Таблица 25

Про изво дств о	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Число ист. выброса	Номер ист. выброса	Высо та источ ника выбр оса, м	Диам етр устья труб ы метр, м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте- схеме, м		Координаты источника на карте- схеме, м	
		Наименование	Колич ист.							скорость, м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1- го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
													X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	(001) Строительная площадка	Разработка грунта бульдозером (снятие ПСП)	2	616	неорг.	1	6001	2	-	-	-	20	1687	4476	-	-
		Разработка грунта бульдозером	1	217	неорг.	1	6002	2	-	-	-	20	-	-	-	-
		Разработка в отвал экскаваторами	2	1224	неорг.	1	6003	2	-	-	-	20	1687	4476	-	-
		Разработка грунта вручную	1	1000	неорг.	1	6004	2	-	-	-	20	1687	4476	-	-
		Засыпка грунтом вручную траншей	1	700	неорг.	1	6005	2	-	-	-	20	1687	4476	-	-
		Погрузка грунта экскаватором	1	269	неорг.	1	6006	2	-	-	-	20	2739	2438	-	-
		Транспортировка грунта автосамосвалом	1	746	неорг.	1	6007	2	-	-	-	20	1687	4476	-	-
		Засыпка траншей и котлованов бульдозером	1	71	неорг.	1	6008	2	-	-	-	20	1687	4476	-	-
		тнение грунта пневматическими трамбовками	8	8745	неорг.	1	6009	2	-	-	-	20	2739	2438	-	-
		Разгрузка, хранение, погрузка щебня ф.40-70	1	2	неорг.	2	6010	2	-	-	-	20	1687	4476	-	-
		Разгрузка, хранение, погрузка песка	1	2000	неорг.	1	6011	2	-	-	-	20	1687	4476	-	-
		Разгрузка, хранение, погрузка ПГС	1	100	неорг.	1	6012	2	-	-	-	20	1687	4476	-	-
		Разгрузка, хранение, погрузка гравия	1	1	неорг.	1	6013	2	-	-	-	20	1687	4476	-	-

Про изво дств о	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Число ист. выброса	Номер ист. выброса	Высо та источ ника выбр оса, м	Диам етр устья труб ы метр, м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте- схеме, м		Координаты источника на карте- схеме, м	
		Наименование	Колич ист.							скорость, м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1- го конца лин. /центра площадного источника	2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника		
														X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		Разгрузка бутового камня	1	500	неорг.	1	6014	2	-	-	-	20	1687	4476	-	-
		Бетоносмеситель	1	480	неорг.	1	6015	2	-	-	-	20	1687	4476	-	-
		Покрасочные работы	1	50	неорг.	1	6016	2	-	-	-	20	1687	4476	-	-
		САГ (сварка)	1	1194	неорг.	1	6017	2	-	-	-	20	1687	4476	-	-
		Склад битума	1	720	неорг.	1	6019	2	-	-	-	20	1687	4476	-	-
		Котел битумный	1		неорг.	1	6020						1687	4476	-	-
		Сварка полиэтиленовых труб	6	2822	неорг.	1	6021	2	-	-	-	20	1687	4476	-	-
		Машины бурильно-крановые	1	241	неорг.	1	6022	2	-	-	-	20	2705	2455	-	-
		Газовая сварка пропан- бутановой смесью	1	2	неорг.	1	6023	2	-	-	-	20	2739	2438	-	-
		Гидроизоляционные работы	1	700	неорг.	1	6024	2	-	-	-	20	1687	4476	-	-
		Машина шлифовальная электрическая	1	1	неорг.	1	6025	2	-	-	-	20	1687	4476	-	-
		Медницкие работы	1	10	неорг.	1	6026	2	-	-	-	20	1687	4476	-	-
		Работа спецтехники на дизельном топливе	1	5330	неорг.	1	6027	2	-	-	-	20	2739	2438	-	-

Про изво дств о	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Число ист. выброса	Номер ист. выброса	Высо та источ ника выбр оса, м	Диам етр устья труб ы метр, м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте- схеме, м		Координаты источника на карте- схеме, м	
		Наименование	Колич ист.							скорость, м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1- го конца лин. /центра площадного источника	2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника		
														X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		Работа спецтехники и оборудования на бензине	1	1851	неорг.	1	6028	2	-	-	-	20	2705	2455	-	-

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ (продолжение)

Таблица 25

Номер ист. выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. г-очистка к-т обесп газоо-й %	Средняя эксплуат степень очистки/ тах. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
						г/с	мг/м3	т/год	
8	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6001	Гидрообеспыливание	2908	85	2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	0,131567408	-	0,291811248	2021
6002	Гидрообеспыливание	2908	85	2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	0,322610162	-	0,251442360	2021
6003	Гидрообеспыливание	2908	85	2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	0,546594626	-	2,409104880	2021
6004	Гидрообеспыливание	2908	85	2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	0,024641200	-	0,088708320	2021
6005	Гидрообеспыливание	2908	85	2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	0,459876286	-	1,158888240	2021
6006	Гидрообеспыливание	2908	85	2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	0,546469297	-	0,528610680	2021
6007				2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	0,021651333	-	0,392841786	2021
6008	Гидрообеспыливание	2908	85	2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	7,816543906	-	1,998831600	2021
6009	Гидрообеспыливание	2908	85	2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	0,002193207	-	0,069048000	2021
6010	Гидрообеспыливание	2909	85	2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь,	1,212336364	-	0,015503964	2021

Номер ист. выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. г-очистка к-т обесп газоо-й %	Средняя эксплуат степень очистки/ тах. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
						г/с	мг/м3	т/год	
8	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6011	Гидрообеспыливание	2909	85	2909	пыль вращающихся печей, боксит и др.) Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	0,314538775	-	1,813817714	2021
6012	Гидрообеспыливание	2909	85	2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	0,324441000	-	0,169005096	2021
6013	Гидрообеспыливание	2909	85	2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	0,012898726	-	0,004887428	2021
6014	Гидрообеспыливание	2909	85	2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	0,001969920	-	0,003545856	2021
6015				2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	0,009039931	-	0,015621001	2021
6016				0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	2,449856118	-	0,076053309	2021
				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод) /54/	0,050720833	-	0,001460760	2021
				2752	Уайт-спирит /1287/	2,953485845	-	0,059608127	2021
6017				0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0,002365033	-	0,010169438	2021
				0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,000255128	-	0,001097027	2021
				0203	Оксид хрома	0,000364832	-	0,001568748	2021
				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0,000000255	-	0,000001097	2021
				0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,000382691	-	0,001645540	2021
6019				2754	Смесь предельных углеводородов C12-C19	0,000000246	-	0,000000637	2021
6020				0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,003073455	-	0,000215460	2021
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000499433	-	0,000035012	2021
				0328	Углерод черный (сажа)	0,000320954	-	0,000022500	2021
				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,007548837	-	0,000529200	2021
				0337	Углерод оксид	0,017747827	-	0,001244185	2021
6021				0337	Углерод оксид	0,000003941	-	0,000040032	2021

Номер ист. выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. г-очистка к-т обесп. газоо-й %	Средняя эксплуат степень очистки/ тах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
						г/с	мг/м3	т/год	
8	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6022				0827	Винил хлористый	0,000001708	-	0,000017347	2021
				2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	0,075589569	-	0,065646819	2021
6023				0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,033750000	-	0,000261414	2021
6024				2754	Смесь предельных углеводородов C12-C19	0,001033800	-	0,002605100	2021
6025				2902	Взвешенные вещества	0,005200000	-	0,000024700	2021
				2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,003400000	-	0,000016200	2021
6026				0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид)	0,000011100	-	0,000000400	2021
6027				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	0,000022200	-	0,000000800	2021
				0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,038387690	-		2021
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,006238000	-		2021
				0328	Углерод черный (сажа)	0,074376148	-		2021
				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,095969224	-		2021
				0337	Углерод оксид	0,479846119	-		2021
6028				0703	Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)	0,000001535	-		2021
				2754	Смесь предельных углеводородов C12-C19	0,143953836	-		2021
				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	0,000306365	-		2021
				0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,032678926	-		2021
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,005310326	-		2021
				0328	Углерод черный (сажа)	0,000592306	-		2021
				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,002042433	-		2021
				0337	Углерод оксид	0,612729868	-		2021
				0703	Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000235	-		2021
				2754	Смесь предельных углеводородов C12-C19	0,102121645	-		2021

2.5 Обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны

Выполненный расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в приземных слоях атмосферы (см. раздел Расчет рассеивая загрязняющих веществ в приземных слоях атмосферы) в соответствии с приложением 12 к приказу МОСВР РК №221-ө от 12.06.2014 г. «Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» с использованием УПРЗА «ЭРА» показал, что в период строительства превышение предельно-допустимых концентрации загрязняющих веществ в приземных слоях атмосферы на территории объекта и за ним отсутствует, при выполнении расчета рассеивания фоновые концентрации не учитывались по причине отсутствия постов наблюдения РГП «Казгидромет» (см. в Приложении – справка №26.07/1406 от 27.10.2020 г.).

< Код	Наименование	РП
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/	.1464
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	.6319
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/	-Min-
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	.2878
0203	Хром /в пересчете на хрома (VI) оксид/	.6024
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	.0791
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	-Min-
0328	Углерод (Сажа)	.6741
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	.0696
0337	Углерод оксид	.0348
0342	Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний тетрафтори	-Min-
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальц	-Min-
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	.1308
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	.2088
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид)	-Min-
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	-Min-
2752	Чайт-спирит	.0306
2754	Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	.3169
2902	Взвешенные вещества	-Min-
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль	.1815
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цеме	.2716
2930	Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд)	-Min-
27	0184+0330	.2882
31	0301+0330	.1487
35	0330+0342	.0696
41	0337+2908	.1816
71	0342+0344	-Min-

Рисунок 9 – Результаты расчета рассеивания

Согласно классификации производственных объектов в соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20.03.2015 г. объект не относится к классам опасности, согласно п.1-1. ст.40. Экологического кодекса классифицируется как объект IV категории.

В соответствии с подпунктом 3) пункта 4 и подпункта 4) пункта 1 статьи 12 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI, а также в соответствии с пункта 13 главы 2 Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 система орошения дождеванием сельскохозяйственных культур ТОО «Qyzylsha Zher» расположенной в Шуйском районе Жамбылской области является

объектом, оказывающие минимальное негативное воздействие на окружающую среду, что соответствует - объектам IV категории.

В период строительства все источники временные и действуют только на период строительства и не являются стационарными.

2.6 Предложения по нормативам эмиссий в окружающую среду

Предельно допустимым для предприятия считается суммарный выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух от всех источников предприятия и рассеивание выбросов в приземных слоях атмосферы при условии, что выбросы этих же веществ не создадут концентрацию в приземных слоях атмосферы превышающую ПДК.

Рассчитанные значения эмиссий в окружающую среду являются обоснованными нормой выброса загрязняющих веществ от предприятия, обеспечивающей соблюдение требований санитарных органов по чистоте атмосферного воздуха населенных пунктов и промышленных площадок. Выбросы загрязняющих веществ предельно допустимы, срок достижения нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу на период строительства – 2021 г.

Таблица 26 - Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и на год достижения ПДВ

Производство, цех, участок	Номер ист. выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		существующее положение		2021 г.		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Итого по организованным:								
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								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (001) Строительная площадка; САГ (сварка) Итого:	6017			0,002365033 0,002365033	0,010169438 0,010169438	0,002365033 0,002365033	0,010169438 0,010169438	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (001) Строительная площадка; САГ (сварка) Итого:	6017			0,000255128 0,000255128	0,001097027 0,001097027	0,000255128 0,000255128	0,001097027 0,001097027	2021
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (001) Строительная площадка; Медницкие работы Итого:	6026			0,000011100 0,000011100	0,000000400 0,000000400	0,000011100 0,000011100	0,000000400 0,000000400	2021
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (001) Строительная площадка; Медницкие работы Итого:	6026			0,000022200 0,000022200	0,000000800 0,000000800	0,000022200 0,000022200	0,000000800 0,000000800	2021
(0203) Оксид хрома (001) Строительная площадка; САГ (сварка) Итого:	6017			0,000364832 0,000364832	0,001568748 0,001568748	0,000364832 0,000364832	0,001568748 0,001568748	2021
(0301) Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (001) Строительная площадка; Котел битумный (001) Строительная площадка; Газовая сварка пропан-бутановой смесью Итого:	6020 6023			0,003073455 0,033750000 0,036823455	0,000215460 0,000261414 0,000476874	0,003073455 0,033750000 0,036823455	0,000215460 0,000261414 0,000476874	2021 2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (001) Строительная площадка; Котел битумный Итого:	6020			0,0004994330 0,0004994330	0,0000350120 0,0000350120	0,0004994330 0,0004994330	0,0000350120 0,0000350120	2021
(0328) Углерод черный (сажа) (001) Строительная площадка; Котел битумный Итого:	6020			0,0003209540 0,0003209540	0,0000225000 0,0000225000	0,0003209540 0,0003209540	0,0000225000 0,0000225000	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый)								

Производство, цех, участок	Номер ист. выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		2021 г.		П Д В		Год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества		3	4	5	6	7	8	9
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Строительная площадка; Котел битумный Итого:	6020			0,0075488370 0,0075488370	0,0005292000 0,0005292000	0,0075488370 0,0075488370	0,0005292000 0,0005292000	2021
(0337) Углерод оксид								
(001) Строительная площадка; Котел битумный	6020			0,017747827	0,001244185	0,017747827	0,001244185	2021
(001) Строительная площадка; ка полиэтиленовых труб	6021			0,000003941	0,000040032	0,000003941	0,000040032	2021
Итого:				0,017751768	0,001284217	0,017751768	0,001284217	
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/								
(001) Строительная площадка; САГ (сварка)	6017			0,000000255	0,000001097	0,000000255	0,000001097	2021
Итого:				0,000000255	0,000001097	0,000000255	0,000001097	
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые								
(001) Строительная площадка; САГ (сварка)	6017			0,000382691	0,001645540	0,000382691	0,001645540	2021
Итого:				0,000382691	0,001645540	0,000382691	0,001645540	
(0616) Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/								
(001) Строительная площадка; Покрасочные работы	6016			2,449856118	0,076053309	2,449856118	0,076053309	2021
Итого:				2,449856118	0,076053309	2,449856118	0,076053309	
(0827) Винил хлористый								
(001) Строительная площадка; ка полиэтиленовых труб	6021			0,000001708	0,000017347	0,000001708	0,000017347	2021
Итого:				0,000001708	0,000017347	0,000001708	0,000017347	
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод) /54/								
(001) Строительная площадка; Покрасочные работы	6016			0,050720833	0,001460760	0,050720833	0,001460760	2021
Итого:				0,050720833	0,001460760	0,050720833	0,001460760	
(2752) Уайт-спирит /1287/								
(001) Строительная площадка; Покрасочные работы	6016			2,953485845	0,059608127	2,953485845	0,059608127	2021
Итого:				2,953485845	0,059608127	2,953485845	0,059608127	
(2754) Смесь предельных углеводородов C12-C19								
(001) Строительная площадка; д битума	6019			0,000000246	0,000000637	0,000000246	0,000000637	2021
(001) Строительная площадка; оизоляционные работы	6024			0,001033800	0,002605100	0,001033800	0,002605100	2021
Итого:				0,001034046	0,002605737	0,001034046	0,002605737	
(2902) Взвешенные вещества								
(001) Строительная площадка; Машина шлифовальная электрическая	6025			0,005200000	0,000024700	0,005200000	0,000024700	2021
Итого:				0,005200000	0,000024700	0,005200000	0,000024700	
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)								
(001) Строительная площадка; аботка грунта бульдозером (снятие ПСП)	6001			0,131567408	0,291811248	0,131567408	0,291811248	2021

Производство, цех, участок	Номер ист. выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		2021 г.		П Д В		Год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества		3	4	5	6	7	8	9
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Строительная площадка; аботка грунта бульдозером	6002			0,322610162	0,251442360	0,322610162	0,251442360	2021
(001) Строительная площадка; аботка в отвал экскаваторами	6003			0,546594626	2,409104880	0,546594626	2,409104880	2021
(001) Строительная площадка; Разработка грунта вручную	6004			0,024641200	0,088708320	0,024641200	0,088708320	2021
(001) Строительная площадка; Засыпка грунтом вручную траншей	6005			0,459876286	1,158888240	0,459876286	1,158888240	2021
(001) Строительная площадка; Погрузка грунта экскаватором	6006			0,546469297	0,528610680	0,546469297	0,528610680	2021
(001) Строительная площадка; Транспортировка грунта автосамосвалом	6007			0,021651333	0,392841786	0,021651333	0,392841786	2021
(001) Строительная площадка; Засыпка траншей и котлованов бульдозером	6008			7,816543906	1,998831600	7,816543906	1,998831600	2021
(001) Строительная площадка; тнение грунта пневматическими трамбовками	6009			0,002193207	0,069048000	0,002193207	0,069048000	2021
Итого:				9,872147425	7,189287114	9,872147425	7,189287114	
(2909) Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)								
(001) Строительная площадка; Разгрузка, хранение, погрузка щебня ф.40-70	6010			1,212336364	0,015503964	1,212336364	0,015503964	2021
(001) Строительная площадка; Разгрузка, хранение, погрузка песка	6011			0,314538775	1,813817714	0,314538775	1,813817714	2021
(001) Строительная площадка; Разгрузка, хранение, погрузка ПГС	6012			0,324441000	0,169005096	0,324441000	0,169005096	2021
(001) Строительная площадка; Разгрузка, хранение, погрузка гравия	6013			0,012898726	0,004887428	0,012898726	0,004887428	2021
(001) Строительная площадка; Разгрузка бутового камня	6014			0,001969920	0,003545856	0,001969920	0,003545856	2021
(001) Строительная площадка; Бетоносмеситель	6015			0,009039931	0,015621001	0,009039931	0,015621001	2021
(001) Строительная площадка; Машины бурильно-крановые	6022			0,075589569	0,065646819	0,075589569	0,065646819	2021
Итого:				1,950814285	2,088027878	1,950814285	2,088027878	
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)								
(001) Строительная площадка; Машина шлифовальная электрическая	6025			0,003400000	0,000016200	0,003400000	0,000016200	2021
Итого:				0,003400000	0,000016200	0,003400000	0,000016200	
Итого по неорганизованным:				17,35300595	9,433932025	17,35300595	9,433932025	
Всего по предприятию:				17,35300595	9,433932025	17,35300595	9,433932025	

2.7 Платежи за эмиссии загрязняющих веществ в атмосферу

Стимулирование природопользователей в проведении природоохранных мероприятий, рациональном использовании всего природно-ресурсного потенциала осуществляется с помощью экономического механизма природопользования, предусматривающего систему экологических платежей.

Здесь рассмотрены виды платежей за фактическое загрязнение природной среды, т.е. такие природоохранные платежи, как плата за выбросы, которые могут рассматриваться как форма компенсации ухудшения состояния среды и, соответственно, как стоимостное выражение ущерба, пропорциональное интенсивности оказываемого воздействия. Этот вид платежей можно отнести к регулярным природоохранным платежам, которые устанавливаются на стадии проектирования. Исходя из обзора планируемой деятельности, воздействие на окружающую среду при штатных работах (облагающееся регулярными платежами) будет включать выбросы загрязняющих веществ в воздушную среду.

Ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя, установленного на соответствующий год законом о республиканском бюджете (далее по тексту МРП), который на 2021 год составляет – 2917 тенге.

Норматив платы за загрязнение окружающей среды определяется в соответствии со статьей 576. Кодекс Республики Казахстан «О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс)» от 25 декабря 2017 года № 120-VI г., а также в соответствии с решением маслихата Карагандинской области.

Ниже приведенные таблицы отображают детальный расчет платежей по веществам и в сумме на весь проект с учетом типа источников (стационарные и передвижные).

Расчет проводился на основе «Методики расчета платы за эмиссии в окружающую среду» утвержденная Приказом МООС РК от 8.04.2009 года №68-п.

2.8 Расчет платежей за эмиссии в атмосферный воздух от стационарных источников

Расчет платы за выбросы i -го загрязняющего вещества от стационарных источников в пределах нормативов эмиссий осуществляется по следующей формуле:

$$C_{\text{выб}}^i = H_{\text{выб}}^i \times \Sigma M_{\text{выб}}^i$$

где:

$C_{\text{выб}}^i$ – плата за эмиссии i -го загрязняющего вещества от стационарных источников (МРП);

$H_{\text{выб}}^i$ – ставка платы за эмиссии i -го загрязняющего вещества, установленная в соответствии с налоговым законодательством РК (МРП/тонн);

$\Sigma M_{\text{выб}}^i$ – суммарная масса всех разновидностей i -го загрязняющего вещества, выброшенного в окружающую среду за отчетный период (тонн).

Таблица 27 - Расчет платы за выбросы загрязняющего вещества от стационарных источников

Код загр. вещества	Наименование вещества	Выброс вещества, т/год	Ставка платы за 1 тонну	МРП	Сумма платы за выброс в атмосферу
1	2	3	4	5	6
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0,0101694380	21	2917	622,95
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,0010970270	0	2917	0
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид)	0,0000004000	0	2917	0

Код загр. вещества	Наименование вещества	Выброс вещества, т/год	Ставка платы за 1 тонну	МРП	Сумма платы за выброс в атмосферу
1	2	3	4	5	6
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	0,0000008000	2790,2	2917	6,51
0203	Оксид хрома	0,0015687480	0	2917	0
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0004768740	10	2917	13,91
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000350120	10	2917	1,02
0328	Углерод черный (сажа)	0,0000225000	12	2917	0,79
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0005292000	14	2917	21,61
0337	Углерод оксид	0,0012842170	0,16	2917	0,6
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0,0000010970	0	2917	0
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0016455400	0	2917	0
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	0,0760533094	0,224	2917	49,69
0827	Винил хлористый	0,0000173470	0	2917	0
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод) /54/	0,0014607600	0,224	2917	0,95
2752	Уайт-спирит /1287/	0,0596081266	0	2917	0
2754	Смесь предельных углеводородов C12-C19	0,0026057370	0,224	2917	1,7
2902	Взвешенные вещества	0,0000247000	5	2917	0,36
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	7,1892871140	5	2917	104855,75
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	2,0880278780	5	2917	30453,89
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0000162000	5	2917	0,24
Итого:		9,433932025			136 029,97

3 Водопотребление и водоотведение предприятия

Данный раздел выполнен на основании:

СН РК 4.01-01-2011 Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений.

Водоснабжение в период строительства для хозяйственно-питьевых нужд будет осуществляться от привозной бутилированной воды в объеме 0,043 тыс.м³/год, хозяйственно-бытовые сточные воды в период строительства будут отводиться в биотуалет в объеме 0,043 тыс.м³/год, для производственно-технических нужд будет осуществляться также на привозной основе в объеме 12,759 тыс.м³, потребляется безвозвратно.

Источником водоснабжения система орошения дождеванием сельскохозяйственных культур ТОО «Qyzylsha Zher» является магистральный канал Тасоткель, берущий начало от р. Шу - сброс через плотину Тасоткель. Сброс р. Шу происходит из Тасоткельского водохранилища с объемом 460 млн. м³.

Площадь водосбора Тасоткельского водохранилища 27 700 км². Средний многолетний расход р. Шу - сброс чрез плотину Тасоткель составляет 119 – 122 м³/с.

Сброс через плотину Тасоткель в магистральный канал Тасоткель осуществляется через механическое рыбозащитное устройство, так что МК Тасоткель практически закрыт от попадания скатывающихся мальком, а также взрослых рыб.

Максимальные расходы р. Шу - сброс чрез плотину Тасоткель 144 - 162 м³/с. Среднегодовая мутность доходит до 170 г/м³, а максимальная мутность воды не превышает 1700 – 2000 г/м³ (период паводка). Сток влекомых наносов равен 7% стока взвешенных наносов (4,2 x 10³ тонн).

Проектная мощность магистрального канала Тасоткель составляет 51 м³/с. В настоящее время, максимальный пропускаемый расход по каналу Тасоткель составляет 27 м³/с.

Вода в канале Тасоткель пресная и слабосолоноватая, в период половодья минерализация воды не превышает 0,7 г/л. Состав воды реки гидрокарбонатный-сульфатный.

Согласно главы 5 параграфа 2 пункта 37 СН РК 3.04-11-2019 оценка пригодности воды для орошения дана исходя из химического анализа проб воды из канала Тасоткель, приведенного в книге 7 проекта «Отчет о инженерно-геологических изысканий».

Химический анализ воды показал, что сухой остаток составляет 167 мг/дм³. Значение хлоридов не превышает 42 мг/дм³, магния 40,7 мг/дм³ и кальция 80,16 мг/дм³. С учетом перевода показателей хлоридов, магния и кальция из мг/дм³ в мг-экв/кг минерализация присутствующих солей составляет 8,578 мг-экв/кг. В соответствии с главой 5 параграф 2 пункт 37 СН РК 3.04-11-2019 «Мелиоративные системы и сооружения» вода из водохранилища Тасоткель применима для орошения рассматриваемых почв на объекте. Вода нейтральная, пригодна для орошения всех почв.

На проектируемом участке для орошения дождеванием сельскохозяйственных культур в ТОО «Qyzylcha Zher» минимальное удаление орошаемых земель от водозабора составляет около 500 м.

В соответствии со статьей 88 Водного кодекса РК, запрещающей ввод в эксплуатацию новых и реконструируемых объектов, не обеспеченных сооружениями и устройствами, предотвращающими вредное воздействие, загрязнение и засорение вод, а также не оснащенных приборами учета потребления воды и сброса стоков на объекте предусмотрены следующие мероприятия. На землях ТОО «Qyzylcha Zher» для полива сельскохозяйственных культур предусматривается применение системы орошения дождеванием с современными дождевальными машинами, обеспечивающими мелкодисперсное дождевание с низкой интенсивностью дождя и не оказывающими отрицательное влияние на почвенный покров. Режим работы таких машин предусматривает увлажнение заданного горизонта почвы, исключая фильтрацию в нижележащие слои. Для подачи воды к дождевальным машинам применена закрытая

трубопроводная сеть, исключая потери в процессе ее транспортировки к машинам. Для забора воды из водного источника применены насосы с электродвигателями, исключаящими загрязнение и засорение вод. Насосные агрегаты в насосной станции для учета воды оборудуются счетчиками воды. Для сброса стоков из трубопроводной сети системы орошения по завершению поливного периода предусмотрены мокрые колодцы в пониженных местах рельефа.

Режим работы современных дождевальных машин предусматривает увлажнение заданного горизонта почвы, исключая фильтрацию в нижележащие слои. Технология мелкодисперсного дождевания позволяет проводить полив с насыщением необходимым количеством воды только корнеобитаемого слоя. Такой полив исключает глубинную фильтрацию оросительной воды, тем самым предотвращая поднятие глубоко залегающих (более 3-х метров-автоморфный режим) грунтовых вод и смыкание их с оросительной водой. Такой режим предотвращает вторичное засоление верхних, корнеобитаемых горизонтов почвы. Такой режим предотвращает вторичное засоление верхних, корнеобитаемых горизонтов почвы. Коллекторно-дренажная сеть не предусматривается.

Общая длина трубопроводов с учетом рельефа и условий монтажа участка орошения составляет 26631,81 м в том числе: диаметром 800 мм SDR 17,0 – 4290,09 м; диаметром 710 мм SDR 17,0 – 1667,3 м; диаметром 710 мм SDR 21,0 – 849,13 м; диаметром 630 мм SDR 17,0 – 1654,59 м; диаметром 630 мм SDR 21,0 – 1242,17 м; диаметром 560 мм SDR 17,0 – 1602,15 м; диаметром 500 мм SDR 21,0 – 1048,4 м; диаметром 450 мм SDR 21,0 – 891,46 м; диаметром 400 мм SDR 21,0 – 828,14 м; диаметром 400 мм SDR 26,0 – 1022,06 м; диаметром 355 мм SDR 21,0 – 1677,57 м; диаметром 355 мм SDR 26,0 – 1541,92 м; диаметром 315 мм SDR 26,0 – 3376,09 м; диаметром 280 мм SDR 26,0 – 714,5 м; диаметром 250 мм SDR 21,0 – 1052,04 м; диаметром 250 мм SDR 26,0 – 836,0 м; диаметром 225 мм SDR 21,0 – 837,89 м; диаметром 200 мм SDR 21,0 – 725,79 м; диаметром 200 мм SDR 26,0 – 774,52 м. Прокладка магистральной и распределительной трубопроводной сети – подземная, траншейная, на глубине не менее 1,0 м в соответствии с требованиями главы 5 параграфа 2 пункта 139 СН РК 3.04-11-2019. Мелиоративные системы и сооружения.

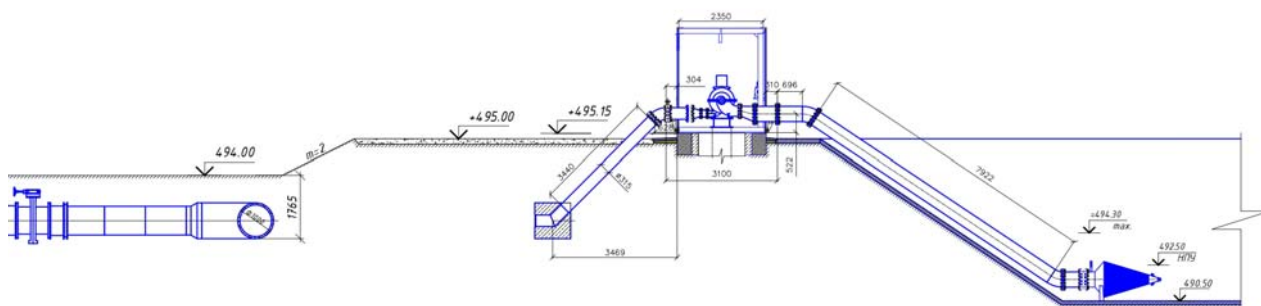


Рисунок 10 - Всасывающая линия водоприемника с размещением рыбозащитного оголовка с потокообразователями (РОП–175) для подвода к дождевальным машинам

РОП является устройством к насосной станции и применим к ней с одним дополнением – необходимо подключить питание потокообразователя. Через сопла потокообразователя вода выбрасывается в виде струй вдоль всасывающей конусообразной перфорированной поверхности рыбозаградителя, создавая скоростной экранный поток. Скорость экранного потока больше нормальной к экрану скорости всасывания, в результате чего предотвращается прилипание водорослей и мусора к поверхности рыбозаградителя. При этом так же происходит отпугивание и отвод от

рыбозаградительной молоди рыб. Эффект рыбозащиты обеспечивается тем, что диаметр отверстий перфорированной поверхности конуса рыбозаградителя равен 4 мм, а скорость течения воды сквозь эти отверстия не более 0,25 м/с, что достаточно для защиты молоди рыб с длиной тела 30 мм и более. Равная по всей длине перфорированного конуса скорость входа воды в рыбозаградитель обеспечивается за счёт установки отражательных конусов.

3.1 Мероприятия по охране подземных и поверхностных вод

В период строительства объекта для защиты поверхностных и подземных вод от загрязнения предусматривает сброс хозяйственно-бытовых стоков в биотуалет с последующим вывозом.

В соответствии со статьей 88 Водного кодекса РК, запрещающей ввод в эксплуатацию новых и реконструируемых объектов, не обеспеченных сооружениями и устройствами, предотвращающими вредное воздействие, загрязнение и засорение вод, а также не оснащенных приборами учета потребления воды и сброса стоков на объекте предусмотрены следующие мероприятия. На землях ТОО «QYZYLSHA ZHER» для полива сельскохозяйственных культур предусматривается применение системы орошения дождеванием с современными дождевальными машинами, обеспечивающими мелкодисперсное дождевание с низкой интенсивностью дождя и не оказывающими отрицательное влияние на почвенный покров. Режим работы таких машин предусматривает увлажнение заданного горизонта почвы, исключая фильтрацию в нижележащие слои. Для подачи воды к дождевальным машинам применена закрытая трубопроводная сеть, исключая потери в процессе ее транспортировки к машинам. Для забора воды из водного источника применены насосы с электродвигателями, исключая загрязнение и засорение вод. Насосные агрегаты в насосной станции для учета воды оборудуются счетчиками воды. Для сброса стоков из трубопроводной сети системы орошения по завершению поливного периода предусмотрены мокрые колодцы в пониженных местах рельефа.

Режим работы современных дождевальных машин предусматривает увлажнение заданного горизонта почвы, исключая фильтрацию в нижележащие слои. Технология мелкодисперсного дождевания позволяет проводить полив с насыщением необходимым количеством воды только корнеобитаемого слоя. Такой полив исключает глубинную фильтрацию оросительной воды, тем самым предотвращая поднятие глубоко залегающих (более 3-х метров-автоморфный режим) грунтовых вод и смыкание их с оросительной водой. Такой режим предотвращает вторичное засоление верхних, корнеобитаемых горизонтов почвы. Коллекторно-дренажная сеть не предусматривается. Загрязнение поверхностных и подземных вод (при их наличии) с полей орошения при такой технологии полива исключается.

Дождевой сток с полей орошения попасть в водный объект не может, т.к. поля орошения расположены от канала Тасотколь на расстоянии более 100 м.

4 Животный и растительный мир

Флора области насчитывает более 1,5 тысяч видов цветковых растений, относящихся к 450 родам и 85 семействам, в т.ч. астровые (220 вида), бобовые (130), злаковые (109), маревые (108). Кроме того, на территории области встречаются 22 вида архегонийных растений. Северная часть области занята злаково-полынной степью на темно-каштановых и каштановых почвах. Южнее развита редкая полупустынная и пустынная полынно-солянковая растительность на частично засоленных светло-каштановых, а к югу серозёмных и бурых почвах с пятнами солонцов и песков, на песчаных массивах -

злаково-полынная и кустарниковая растительность. На возвышенных местах мелкосопочника распространены степи с островками древесной растительности (сосна, берёза, осина, ивы) на сильно щебнистых каштановых и горных чернозёмных почвах.

Животный мир области очень разнообразен, здесь насчитывается 75 видов млекопитающих, более 200 видов птиц, 13 видов рептилий, 3 вида амфибий и свыше 20 видов рыб. В полупустынях и пустынях много грызунов и хищников, копытные, птицы. По берегам рек и озёр — водоплавающая птица, в зарослях тростников — кабаны и акклиматизированная ондатра; в озерах области много рыбы.

Обследуемые земли являются землями сельскохозяйственного назначения и предназначены для возделывания сельскохозяйственных культур.

Естественный растительный покров на рассматриваемом участке представлена травянистой степной растительностью. В растительном покрове господствующее положение принадлежит разнотравью и ковылю красному. Редких и исчезающих растений и животных в зоне влияния предприятия нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

На участке строительства отсутствуют особо охраняемые природные территории, лесные угодья, среды обитания, путей миграции и скопления ценных видов животных и растений.

Проектные работы планируется проводить на землях, используемых для выращивания сельскохозяйственных культур, т.е. уже затронутых антропогенным воздействием. Реализация проекта будет осуществляться в пределах земель сельскохозяйственного назначения, принадлежащих ТОО «Qyzylsha Zher». Технологические процессы в период проведения работ на землях ТОО «Qyzylsha Zher» позволит рационально использовать сельскохозяйственные земли по назначению.

При выращивании сельскохозяйственных культур на землях ТОО «Qyzylsha Zher» применение пестицидов не запланировано.

На землях ТОО «Qyzylsha Zher» для полива сельскохозяйственных культур предусматривается применение системы орошения дождеванием с современными дождевальными машинами, обеспечивающими мелкодисперсное дождевание с низкой интенсивностью дождя и не оказывающими отрицательное влияние на почвенный покров. Режим работы таких машин предусматривает увлажнение заданного горизонта почвы, исключая фильтрацию в нижележащие слои. Для подачи воды к дождевальным машинам применена закрытая трубопроводная сеть, исключая потери в процессе ее транспортировки к машинам. Для забора воды из водного источника применены насосы с электродвигателями, исключая загрязнение и засорение вод. Насосные агрегаты в насосной станции для учета воды оборудуются счетчиками воды.

4.1 Источники воздействия на растительный мир

Воздействие на растительный покров связано с рядом прямых и косвенных факторов.

Значительный вред растительному покрову наносится при передвижении спецтехники и автотранспорта. По степени воздействия выделяются участки:

- с уничтоженной растительностью (действующие проезды);
- с нарушенной растительностью (разовые проезды).

Механическое воздействие

Воздействие на растительность на производственных участках не ожидается.

4.2 Мероприятия по охране растительного мира

Поверхностное загрязнение растительного покрова предотвращается созданием специально оборудованных площадок и складов для хранения потенциальных загрязнителей, прежде всего – горюче-смазочных материалов. Для предотвращения негативного воздействия строительства необходимо свести к минимуму уничтожение растительности вне границ землеотвода, максимально использовать уже имеющиеся дороги и площадки, ограничить движение техники вне подъездных путей, соблюдать противопожарные правила и т.д.

В целях минимизации негативного воздействия производства на растительный покров рекомендуется выполнение следующих мероприятий:

1.максимальное использование существующей инфраструктуры строительства (подъездных дорог, складских площадок и т.д.);

2.своевременное (по завершении строительных работ) проведение экологически обоснованной рекультивации нарушенных участков.

Осуществление предлагаемой системы мероприятий позволит обеспечить необходимый уровень экологической безопасности по отношению к растительному миру и разработать соответствующие предложения по предотвращению негативных воздействий на растительный покров.

4.3 Источники воздействия на животный мир

Максимальное влияние на группировки наземных животных будет оказываться в ходе осуществления дорожных работ, таких, как нарушение плодородного слоя почвы, изъятие площади земель под объекты и сооружения, внедорожное использование транспортных средств, складирование вспомогательного оборудования, загрязнение территории разливами ГСМ, а также производственный шум, служащий фактором беспокойства как для многих видов млекопитающих, так и для птиц, особенно в период гнездования.

Таким образом, важнейшими факторами воздействия на животный мир при производственной деятельности будут:

- физическое присутствие людей;
- шумовые и вибрационные эффекты при работе техники и транспорта, эксплуатационных агрегатов.

Последствиями для животного мира влияния этих факторов являются:

- трансформация среды обитания из-за отчуждения площадей и кормовой базы;
- изменение численности популяций;
- сенсорное беспокойство от присутствия человека и работающей техники;
- трансформация видового состава фауны за счет появления сукцессионных видов.

При проведении работ основным видом воздействия будет механическое нарушение почвенно-растительного покрова, акустический шум.

При соблюдении проектных решений при проведении работ воздействие на растительный и животный мир будет минимальным.

4.4 Мероприятия по охране животного мира

Природоохранные мероприятия должны быть направлены на нивелирование негативных последствий этапа строительства и контроль за состоянием биокomпонентов. Соответственно они должны включать следующее:

- осуществление контроля за техногенным и шумовым загрязнением окружающей среды с гарантией соблюдения всех санитарных норм;
- осуществление контроля за технологическими процессами;
- недопущение незаконной добычи, приобретения, хранения, сбыта, ввоза, вывоза, пересылки, перевозки или уничтожения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, их частей или дериватов, а также растений и животных, на которых введен запрет на пользование, их частей или дериватов, а также уничтожение мест их обитания.

С целью минимизации негативных последствий на запасы промысловых видов рыб на стадии строительства объекта должны быть в обязательном порядке соблюдены следующие требования:

- осуществление строительства в строгом соответствии с принятыми проектными решениями при соблюдении природоохранных норм и правил;
- при строительстве площадки под насосную станцию необходимо производить работы с грунтом без его нерегламентированного попадания в акваторию, включая как складирование, так и его перемещение;
- упорядочение складирования строительных материалов для полного исключения возможности попадания их в рыбохозяйственный водоем;
- осуществление проезда строительной техники только в пределах зоны производства работ;
- недопущение загрязнения водоохраной зоны горюче-смазочными материалами;
- своевременный вывоз производственных и бытовых отходов на полигон ТБО сельского округа;
- проведение всех работ в русле водотока в минимальные сроки вне нерестового периода и периода раннего развития молоди, т.е. только в сентябре-октябре.

Проектом предусмотрена рыбозащита на всасывающих линиях трубопроводов насосной станции. Рыбозащитное устройство имеет гибкие шланги для подсоединения к насосным станциям, трубы стальные с отводами и обратными клапанами, оголовки с потокообразователями (РОП-175).

Через сопла потокообразователя вода выбрасывается в виде струй вдоль всасывающей конусообразной перфорированной поверхности рыбозаградителя, создавая скоростной экранный поток. Скорость экранного потока больше нормальной к экрану скорости всасывания, в результате чего предотвращается прилипание водорослей и мусора к поверхности рыбозаградителя. При этом так же происходит отпугивание и отвод от рыбозаградительной молоди рыб. Эффект рыбозащиты обеспечивается тем, что диаметр отверстий перфорированной поверхности конуса рыбозаградителя равен 4 мм, а скорость течения воды сквозь эти отверстия не более 0,25 м/с, что достаточно для защиты молоди рыб с длиной тела 30 мм и более. Равная по всей длине перфорированного конуса скорость входа воды в рыбозаградитель обеспечивается за счёт установки отражательных конусов.

Осуществление предлагаемой системы мероприятий позволит обеспечить необходимый уровень экологической безопасности зоокомпонентам экосистем при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта.

5 Восстановление (рекультивация) земельного участка, использование плодородного слоя почвы, охрана недр

В период строительства на объекте предусматриваются мероприятия по сохранению плодородного слоя. Перед устройством траншей под трубопроводную сеть производится снятие и сохранение плодородного слоя по длине сети трубопроводов 26688 м объемом 20264,67 м³ с дальнейшим использованием его по завершению работ по рытью траншей и укладке трубопроводов в эти траншеи. Сохранение плодородных земель обеспечивается при проведении рекультивации нарушенных земель.

При строительстве проектируемого объекта значительного воздействия на почвы, растительность и животный мир в районе проведения работ не прогнозируется.

Вырубка зеленых насаждений производится не будет.

Редкие растения и животные, занесенные в Красную книгу, отсутствуют.

Негативного воздействия на животный и растительный мир не ожидается.

В процессе эксплуатации системы орошения сельскохозяйственных культур при несоблюдении агротехнических и агрохимических мероприятий не исключается возможность истощения имеющихся почв.

Результатом истощения имеющихся почв является потеря ими плодородия. Наиболее экологичным методом возврата питательных веществ в почву, изымаемых с урожаем, является внесение органических удобрений (навоза, компостов и т.п.), травосеяние, особенно с последующей заправкой трав (сидераты), предоставление отдыха почвам через парование и другие методы.

Почву необходимо оградить от влияния процессов, разрушающих ее ценные свойства - структуру, содержание почвенного гумуса, микробиологических процессов, и в то же время от поступления и накопления вредных и токсичных веществ. Следовательно, охрану почв следует рассматривать как систему мероприятий, направленную на сохранение, качественное улучшение и рациональное использование земельных фондов. Однако в процессе обработки почв происходит уменьшение содержания гумуса в пахотном горизонте. Это происходит, во-первых, за счет перемешивания верхнего слоя почвы, богатого органическими остатками, с ниже расположенными слоями, содержащими меньше гумуса, и, во-вторых, в результате разрушения гумуса целинных почв в процессе их эксплуатации.

Для восполнения потерь гумуса в обрабатываемые почвы вносят органические удобрения, которые стабилизируют содержание гумуса особенно на малоплодородных почвах. Сохранению гумуса и улучшению его состава способствует известкование почв, внесение нормативных доз минеральных удобрений.

Применение минеральных удобрений - один из наиболее ярких примеров использования и регулирования природных процессов, а именно, процесса создания органического вещества. Однако при избытке удобрений происходит загрязнение поверхностных вод и продукции сельского хозяйства. Поэтому применение удобрений должно быть сбалансированным и направлено на предотвращение выноса удобрений с поверхностным и подземным водным стоком и на недопущение поступления избыточных количеств вносимых элементов в продукцию сельского хозяйства. Примененная водосберегающая технология орошения позволяет вносить минеральные удобрения вместе с поливной водой (фертигация) сбалансированными нормами полива, исключаящими потери воды на глубинную фильтрацию, с растворимыми в ней дозами минеральных удобрений, не допускающих поступления вносимых элементов в продукцию сельского хозяйства.

Для предотвращения выветривания почв их обработку при выполнении агротехнических мероприятий следует проводить при оптимальной влажности почв сельскохозяйственными орудиями, сохраняющими существующую структуру почвы и ее

микроагрегатный состав. Исключать нагрузки на почву при использовании тяжелой техники, которая разрушает агрегатный состав почвы и уплотняет ее. Применять нулевую технологии обработки почвы.

Для исключения засоления почв технология и технические средства полива должны обеспечивать возможность подачи воды к растениям с учетом нормативного режима орошения, исключая глубинную фильтрацию воды и поверхностный сброс воды. Этот фактор особенно важен на землях с близким залеганием засоленных грунтовых вод.

Рассмотренные мероприятия направлены на сохранение почвенно-мелиоративного состояния земель ТОО «Qyzylsha Zher» при соблюдении рекомендаций по предотвращению истощения почв их выветривания и засоления.

6. Отходы производства и потребления

6.1 Воздействие отходов производства и потребления на окружающую среду

Согласно Экологического кодекса, а также соответствующих нормативно-правовых актов, принятых в РК, отходы производства и потребления должны собираться, храниться, обезвреживаться, транспортироваться в места утилизации или захоронения. На строительной площадке в процессе жизнедеятельности работающего персонала образуются твердые бытовые отходы. Данные отходы относятся к нетоксичным. При производстве строительных работ образуется строительный мусор, огарки сварочных электродов, отходы краски.

Для сбора отходов будет организована специальная бетонированная площадка на расстоянии 25 метров от здания. Сбор и удаление отходов в период строительства осуществляется специальным автотранспортом по планово-регулярной и заявочной системе на договорных условиях в соответствии с санитарными нормами и правилами.

Образующиеся на предприятии отходы требуют для своей переработки специальных технологических процессов, не соответствующих профилю предприятия. Внедрение этих процессов на данном предприятии технически и экономически нецелесообразно. Отходы должны периодически вывозиться на полигоны, а также сдаваться на переработку, утилизацию или обезвреживание специализированным предприятиям.

В периоды накопления отходов для сдачи на полигон или специализированные предприятия - переработчики предусматривается их временное накопление (хранение) на территории предприятия в специальных местах, оборудованных в основном, в соответствии с действующими нормами и правилами.

Отходы производства и потребления в период проведения строительно-монтажных работ будет составлять – 0,8218 тн/год следующих видов отходов:

- твердые бытовые отходы – N200100//Q14//WS18//C84//H4.1//R14//A280//GO060 - зеленый уровень опасности, отходы будут собираться в металлический контейнер объемом 0,75 м³ с крышкой установленном на бетонное основание и огражденное с трех сторон, вывоз будет осуществляться на заявочной основе на ближайший полигон ТБО не реже - 1 раз в неделю;

- огарки сварочных электродов – код – N110401//Q10//WS9//C10//H8//R14//A280//GA090 - зеленый уровень опасности, будут собираться в металлический ящик размерами 50 x 30 x 30 см с крышкой и по мере накопления будут передаваться как вторсырье по договору, хранение менее 3 месяцев;

- тара из под лакокрасочных материалов – N150205//Q1//WS6//C10//H11//R14//A280//AD070 - янтарный уровень опасности, будут собираться в металлический контейнер размерами 100 x 100 x 80 см с крышкой и по мере накопления будут передаваться как вторсырье по договору, хранение менее 3 месяцев;

- отходы полиэтилена – N170702//Q1//WS11//C70//H12//R14//A280//GH 010 - зеленый уровень опасности, будут собираться в металлический ящик размерами 100 x 100 x 80 см с крышкой и по мере накопления будут передаваться как вторсырье по договору, хранение менее 3 месяцев;

- отходы лесоматериалов и брусков – N700313//Q1//WS10 +S11//C00 //H4/1//R14//A280//GL 010 - зеленый уровень опасности, отходы будут собираться в металлический контейнер объемом 0,75 м³ и по мере накопления будут передаваться как вторсырье по договору, хранение менее 3 месяцев.

Таблица 28 - Норма размещения отходов производства и потребления на период строительно-монтажных работ

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организация, т/год
1	2	3	4
Всего	0,8218		0,8218
в том числе			
отходы производства	0,4468		0,4468
отходы потребления	0,3750		0,3750
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,02386		0,02386
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	0,3750		0,3750
Огарки сварочных электродов	0,016455		0,0165
Отходы полиэтилена	0,250000		0,2500
Отходы лесоматериалов и брусков	0,156480		0,1565
Красный уровень опасности			

6.2 Мероприятия по предотвращению загрязнения окружающей среды отходами производства и потребления

Мероприятия по снижению воздействия отходов производства на окружающую среду во многом дублируют мероприятия по охране почв, поверхностных и подземных вод и включают в себя решения по организации работ, обеспечивающих минимальное воздействие на окружающую среду.

Проектом предусматривается проведение комплекса мероприятий при временном складировании и хранении производственных и бытовых отходов с целью уменьшения и сокращения вредного влияния на окружающую среду. Основными мероприятиями являются:

- ✓ тщательная регламентация проведения работ, связанных с загрязнением и нарушением рельефа
- ✓ организация систем сбора, транспортировки и утилизации отходов
- ✓ ведение постоянных мониторинговых наблюдений

Отходы, хранящиеся в производственных помещениях, должны быть защищены от влияния атмосферных осадков и не воздействовать на почву, атмосферу, подземные и поверхностные воды. Их воздействие на окружающую среду может проявиться только при несоблюдении правил их сбора и хранения.

При необходимости, в процессе строительства и эксплуатации предприятия, с целью предупреждения или смягчения возможных экологических последствий образования и размещения отходов, будут предусмотрены и осуществлены дополнительные, соответствующие современному уровню и стадии производства инженерные и природоохранные мероприятия.

Влияние отходов производства и потребления будет минимальным при условии строгого выполнения проектных решений и соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм.

7. Исторические памятники, охраняемые археологические ценности

«Система орошения дождеванием сельскохозяйственных культур в ТОО «Qyzylsha Zher» в Шуйском районе Жамбылской области» не окажет влияние на памятники. Месторасположение проектируемого объекта не затрагивает памятников природы, истории, архитектуры, культуры, курганов, заповедников, заказников.

8. Оценка физических воздействий

8.1 Оценка возможного физического воздействия на окружающую среду

Производственная деятельность человека приводит не только к химическому загрязнению биосферы. Все возрастающую роль в общем потоке негативных антропогенных воздействий приобретает влияние физических факторов на биосферу. Последнее связано с изменением физических параметров окружающей среды, т.е. с их отклонением от параметров естественного фона. В настоящее время наибольшее внимание привлекают изменения электромагнитных и вибро-акустических условий в зоне промышленных объектов.

8.2 Производственный шум

Нормативные документы устанавливают определенные требования к методам измерений и расчетов интенсивности шума в местах нахождения людей, допустимую интенсивность фактора и зависимость интенсивности от продолжительности воздействия шума. В соответствии с нормами для рабочих мест, в производственных помещениях считается допустимой шумовая нагрузка 80 дБ.

Уровни шума должны быть рассмотрены исходя из следующих критериев:

- защита слуха;
- помехи для речевого общения и для работы.

Нормы, правила и стандарты:

- пункт 24 СП от 28.02.2015 г. № 177
- приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека».

Таблица 29 - Нормативные уровни шума

Звуковое давление	$20 \log (p/p_0)$ в дБ, где: p – измеренное звуковое давление, Па p_0 – стандартное звуковое давление, равное $2 \cdot 10^{-5}$ Па.
Уровень звуковой мощности	$10 \log (W/W_0)$ в дБ, где: W – звуковая мощность, Вт W_0 – стандартная звуковая мощность, равная 10-12 Вт.

Допустимые уровни шума на рабочих местах.

Предельно допустимые уровни звукового давления на рабочих местах и эквивалентные уровни звукового давления на промышленных объектах и на участках промышленных объектов приведены в таблице, ниже.

Таблица 30 - Предельно допустимые уровни шума на рабочих местах

Рабочее место	Уровни звукового давления в дБ с частотой октавного диапазона в центре (Гц)								Эквивал. уровни звук. давл., дБ (А)
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Творческая деятельность; Руководящая работа; Проектирование и пункт оказания первой помощи.	71	61	54	49	45	42	40	38	50
Высококвалифицированная работа, требующая концентрации; Административная работа; Лабораторные испытания	79	70	63	58	55	52	50	49	60
Рабочие места в операторных, из которых осуществляется визуальный контроль и телефонная связь; Кабинет руководителя работ	83	74	68	63	60	57	55	54	65
Работа, требующая концентрации; Работа с повышенными требованиями к визуальному контролю производственного процесса	91	83	77	73	70	68	66	64	75
Все виды работ (кроме перечисленных выше и аналогичных) на постоянных рабочих местах внутри и снаружи помещений	95	87	82	78	75	73	71	69	80
Допустимо для объектов и оборудования со значительным уровнем шума. Требуется снижение уровня шума	99	92	86	83	80	78	76	74	85
Машинные залы, где тяжелые установки расположены внутри здания; Участки, на которых практически невозможно снизить уровень шума ниже 85 дБ (А); Выпускные отверстия не аварийной вентиляции									110
Выпускные отверстия аварийной вентиляции									135

Примечание: требуется снижение шума для объектов и оборудования со значительным уровнем шума.

Для источников периодического шума на протяжении 8 часов используются следующие значения, эквивалентные 85 дБ(А):

Время работы оборудования	Максимальный уровень звукового давления при работе оборудования
8 часов	85 дБ (А)

4 часа	88 дБ (А)
2 часа	91 дБ (А)
1 час	94 дБ (А)

8.3 Шум автотранспорта

Внешний шум автомобилей принято измерять в соответствии с ГОСТ 27436-87 (СТ СЭВ 4864-84) "Внешний шум автотранспортных средств. Допустимые уровни и методы измерений", приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», пункт 24 СП от 28.02.2015 г. № 177.

Допустимые уровни внешнего шума автомобилей, действующие в настоящее время, применительно к условиям строительных работ, составляют: грузовые автомобили с полезной массой свыше 3,5 т создают уровень звука – 89 дБ (А); грузовые – дизельные автомобили с двигателем мощностью 162 кВт – 91 дБ (А).

В настоящее время средний допустимый уровень звука на дорогах различного назначения, в том числе местного, составляет 73 дБ (А). эта величина зависит от ряда факторов, в том числе от технического состояния транспорта, дорожного покрытия, интенсивности движения, времени суток, конструктивных особенностей дорог и др.

В условиях транспортных потоков планируемых при проведении геологоразведочных работ, будут преобладать кратковременные маршрутные линии.

Использование автотранспорта для обеспечения работ, перевозки персонала, технических грузов и др. с учетом создания звуковых нагрузок, не будет превышать допустимых нормированных шумов – 80 дБ (А), а использование мероприятий по минимизации шумов при работах, даст возможность значительно снизить последние.

Снижение звукового давления на производственном участке может быть достигнуто при разработке специальных мероприятий по снижению звуковых нагрузок. К мероприятиям такого характера относятся: оптимизация и регулирование транспортных потоков; уменьшение, по мере возможности, движения грузовых автомобилей большой грузоподъемности; создание дорожных обходов; оптимизация работы технологического оборудования; использование звукопоглощающих материалов; использование индивидуальных средств защиты от шума.

Однако уже на расстоянии нескольких сотен метров источники шума не оказывают негативного воздействия на население и обслуживающий персонал.

Уровень шума в границах СЗЗ соответствует требованиям экологических и санитарно-гигиенических норм, действующих на территории Республики Казахстан. Дополнительные мероприятия по защите от шумового воздействия не требуется.

8.4 Электромагнитные излучения

Источниками электромагнитных полей являются атмосферное электричество, космические лучи, излучение солнца, а также искусственные источники: различные генераторы, трансформаторы, антенны, лазерные установки, микроволновые печи, мониторы компьютеров и т.д.

На предприятиях источниками электромагнитных полей промышленной частоты являются высоковольтные линии электропередач (ЛЭП), измерительные приборы, устройства защиты автоматики, соединительные шины и др.

На территории предприятия располагаются установки, агрегаты, электрические генераторы и сооружения, которые являются источниками электромагнитных излучений промышленной частоты. К ним относятся электродвигатели, дизельные электростанции, линии электрокоммуникаций, линии высоковольтных электропередач.

Требования к условиям труда работающих, подвергающихся в процессе трудовой деятельности воздействиям непрерывных магнитных полей (МП) частотой 50 ГЦ устанавливаются нормативным документом: пп.4), п.1, приложение 8 приказа Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года № 169 "Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека".

Оценка воздействия МП на человека производится на основании двух параметров – интенсивности и времени (продолжительности) воздействия.

Интенсивность воздействия МП определяется напряженностью (Н) или магнитной индукцией (В) (их эффективными значениями). Напряженность МП выражается в А/м (краткая величина кА/м); магнитная индукция в Тл (дольные величины мТл, мкТл, нТл). Индукция и напряженность МП связаны следующим соотношением:

$$B = \mu_0 * H, \text{ где}$$

$\mu_0 - 4\pi * 10^{-7}$ Гн/м – магнитная постоянная.

Если В измеряется в мкТл, то 1 (А/м) $\approx$ 1,25 (мкТл).

Продолжительность воздействия (Т) измеряется в часах (ч).

Предельно допустимые уровни (ПДУ) МП устанавливаются в зависимости от времени пребывания персонала для условий общего (на все тело) и локального (на конечности) воздействия.

Таблица 31 - Предельно допустимые уровни (ПДУ) МП

Время пребывания, ч	Допустимые уровни МП, Н (А/м)/В (мкТл)	
	общий	локальный
≤ 1	1600/2000	6400/8000
2	800/1000	3200/4000
4	400/500	1600/2000
8	80/100	800/1000

Обеспечение защиты работающих от неблагоприятного влияния МП осуществляется путем проведения организационных и технических мероприятий.

Для воздушных линий электропередач (ЛЭП) устанавливаются защитные зоны, размеры которых в зависимости от напряжения составляют (таблица 20).

Таблица 32 - Защитные зоны для воздушных линий электропередач

Напряжение, кВ	<20	35	110	150-220	330-500	750	1150
Размер охранной зоны, м	10	15	20	25	30	40	55

Указанные расстояния считаются в обе стороны ЛЭП от проекции крайних проводов.

В пределах защитных зон от электромагнитного загрязнения запрещается: размещать жилые и общественные здания, площадки для стоянки и остановки всех видов транспорта, машин и механизмов, предприятия по обслуживанию автомобилей, склады нефти и нефтепродуктов, автозаправочные станции; устраивать всякого рода свалки; устраивать спортивные площадки, площадки для игр, стадионы, рынки, проводить любые мероприятия, связанные с большим скоплением людей, не занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ.

Используемые проектом электрические установки, устройства и электрические коммуникации, а также предусмотренные организационно-технические мероприятия обеспечивают необходимые допустимые уровни воздействия электромагнитных излучений на работающих.

8.5 Вибрация

Вибрацию вызывают неуравновешенные силовые воздействия, возникающие при работе различных машин и механизмов.

Оценка воздействия вибрации определяется согласно нормативных документов:

Санитарные Правила от 28.02.2015 г. №177, раздел 17 Главы II Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к продукции (товарам), подлежащим государственному санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утвержденных Решением Комиссии Таможенного союза от 28 мая 2010 года № 299 «О применении санитарных мер в Евразийском экономическом союзе».

По способу передачи вибрации рабочих мест относится к общей вибрации, передающиеся через опорные поверхности на тело сидящего или стоящего человека.

В зависимости от источника возникновения общую вибрацию подразделяют: транспортная; технологическая; транспортно-технологическая.

По направлению действия общая вибрация подразделяется на действующую вдоль осей ортогональной системы координат X_0 , Y_0 , Z_0 , где Z_0 – вертикальная ось, перпендикулярная опорным поверхностям тела в местах его контакта с сиденьем, рабочей площадкой и т.д., а X_0 , Y_0 – горизонтальные оси, параллельные опорным поверхностям.

Вибрация характеризуется: частотой колебаний, т.е. числом полных колебаний тела в секунду (Гц); амплитудой колебаний, т.е. максимальным смещением колеблющейся точки от положения равновесия в конце четверти периода колебаний (мм); виброскоростью, т.е. максимальной скоростью колебательного движения точки в конце полупериода, когда смещение равно нулю (см/с). Допустимые параметры вибрации приведены ниже.

Таблица 33 - Допустимые параметры вибрации

	Среднее квадратичное значение колебательной скорости, см/с (дБ)					
	2 (1,4-2,8)	4 (2,8-5,6)	8 (5,6-11,2)	16 (11,2-22,4)	31,5 (22,4-45,0)	63 (45-90)
Допустимые параметры вибрации: дБ см/с	107 11,2	100 5,0	92 2,0	92 2,0	92 2,0	92 2,0

8.6 Радиационная безопасность

Радиоактивным загрязнением считается повышение концентраций естественных и природных радионуклидов сверх установленных санитарно-гигиенических нормативов – предельно-допустимых концентраций (ПДК) в окружающей среде (почве, воде, воздухе) и предельно допустимых уровней (ПДУ) излучения, а также сверхнормативные содержания радиоактивных элементов в строительных материалах, на поверхности технологического оборудования и в отходах промышленных производств.

Общая расчетная годовая доза облучения людей от различных природных источников радиации в районах с нормальным радиационным фоном составляет до 2,2 мЗв, что эквивалентно уровню радиоактивности окружающей среды до 16 мкР/час. С учетом дополнительных «техногенных» источников радиации (радионуклиды в строительных материалах, минеральные удобрения, энергетические объекты, глобальные

выпадения искусственных радионуклидов при ядерных испытаниях, радиоизотопы, рентгенодиагностика и др.) индивидуальные среднегодовые дозы облучения населения за счет всех источников определены в размере 60 мкР/час.

Мощность смертельной дозы для млекопитающих – 100 Р, что соответствует поглощенной энергии излучения 5 Дж на 1 кг веса.

Радиационная безопасность обеспечивается соблюдением Закона Республики Казахстан от 23 апреля 1998 г. «О радиационной безопасности населения» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.02.2021 г., Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»; Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года № 155 «Об утверждении Гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности».

Основные требования радиационной безопасности предусматривают:

- исключение всякого необоснованного облучения населения и производственного персонала предприятия;

- не превышение установленных предельных доз радиоактивного облучения;

- снижение дозы облучения до возможно низкого уровня.

В качестве одного критерия оценки радиоэкологического состояния принят уровень мощности экспозиционной дозы (МЭД) гамма-излучения 60 мкР/час, создающий дозовые нагрузки более 5 мЗв/год. Дозовая нагрузка на население не более 5 мЗв/год регламентирована также.

При выделении природных радиоактивных аномалий, обусловленных породными комплексами геологических образований с повышенными концентрациями естественных радионуклидов, необходимо также учесть возможность использовать их как местные строительные материалы, содержания радионуклидов в которых регламентируются соответствующими санитарно-гигиеническими нормативами.

Эффективная удельная активность природных материалов, используемых в строительных материалах, а также отходов промышленных производств не должна превышать: для материалов. Используемых для строительства жилых и общественных зданий (1 класс) – 370 Бк/кг или 20 мкР/час; для материалов, используемых в дорожном строительстве в пределах населенных пунктов и зон перспективной застройки, а также при возведении производственных сооружений (2 класс) – 740 Бк/кг или 40 мкР/час; для материалов, используемых в дорожном строительстве вне населенных пунктов (3 класс) – 1350 Бк/кг или 80 мкР/час; при эффективной удельной активности более 1350 Бк/кг использование материалов в строительстве запрещено.

Все используемое на предприятии оборудование соответствует действующим в РК стандартам по безопасности, а также физическим факторам воздействия.

8.7 Мероприятия по защите от шума, вибрации и электромагнитного воздействия

Так как все оборудование и техника проходит ежегодный технический контроль, и допускается к работе в случае положительного результата контроля, следовательно, уровни шума и вибрации на рабочих местах не превысят допустимые значения, установленных: пунктом 24 СП от 28.02.2015 г. № 177, подпункт 1) пункта 1, приложения 1 и 2 приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека»; раздел 17 Главы II Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к продукции (товарам), подлежащим государственному санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утвержденных

Решением Комиссии Таможенного союза от 28 мая 2010 года № 299 «О применении санитарных мер в Евразийском экономическом союзе»).

На территории промплощадки отсутствуют источники высоковольтного напряжения свыше 300 кв, поэтому специальных мероприятий по снижению неблагоприятного воздействия электромагнитного излучения на здоровье персонала не разрабатываются.

Для исключения превышения предельно-допустимых уровней шума и вибрации необходимо поддерживать в рабочем состоянии шумогасящие и виброизолирующие устройства основного технологического оборудования.

В случае невозможности снизить уровни шума и вибрации с помощью технических средств, рекомендуются к использованию соответствующие средства индивидуальной защиты. Так, применение антифонов в виде наушников при уровне шума более 85 дБ, позволяет снизить ощущение громкости шума в различных частотах от 15 до 30 дБ.

Для отдыха должны быть отведены места, изолированные от шума и вибрации; по возможности звуковые сигналы должны заменяться световыми.

9. Оценка экологического риска

Строгое соблюдение природоохранных мероприятий, предусмотренных проектом позволяет максимально снизить негативные последствия для окружающей среды, связанные с хозяйственной деятельностью проектируемого объекта. Руководство предприятия в полной мере осознает свою ответственность по данной проблеме, и будет обеспечивать: безопасное осуществление хозяйственной деятельности, взаимодействуя с органами надзора и инспекциями, отвечающими за экологическую безопасность и здоровье местного населения и работающего персонала; соблюдение нормативных требований Республики Казахстан в области охраны окружающей среды, на всех этапах намечаемой и существующей хозяйственной деятельности.

Как показывает практика осуществления хозяйственной аналогичной деятельности, наиболее значимые отрицательные последствия для окружающей среды могут иметь последствия различных аварийных ситуаций, которые можно предусмотреть заранее в процессе работ.

Оценка вероятности возникновения аварийной ситуации при осуществлении данного проекта используется для оценки: потенциальных событий или опасностей, которые могут привести к аварийной ситуации с вероятным негативным воздействием на окружающую среду; вероятности и возможности реализации таких событий; потенциальной величины или масштаба экологических последствий, которые могут возникнуть при реализации события.

С учетом вероятности возникновения аварийных ситуаций, одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий является готовность к ним, разработка сценариев возможного развития событий при аварии и сценариев реагирования на них.

9.1 Причины возникновения аварийных ситуаций

Наиболее вероятными аварийными ситуациями, которые могут возникнуть в результате хозяйственной деятельности и существенным образом негативно повлиять на экологическую ситуацию, являются:

- ✓ технологические отказы, обусловленные нарушением норм технологического режима производства или отдельных технологических процессов;
- ✓ механические отказы, вызванные полным разрушением или износом технологического оборудования или его деталей;
- ✓ химически опасные вредные пары;

- ✓ организационно-технические отказы, обусловленные прекращением подачи электроэнергии, ошибками персонала и т.д.;
- ✓ чрезвычайные события, обусловленные пожарами, взрывами;
- ✓ стихийные, вызванные стихийными природными бедствиями – наводнения, землетрясения, сели и т.д.

9.2 Мероприятия по снижению экологического риска

Основными мерами предупреждения вышеперечисленных аварий является строгое исполнение технологической и производственной дисциплины, выполнение проектных решений и оперативный контроль. Мероприятия по охране и защите окружающей среды, предусмотренные проектом, полностью соответствуют экологической политике, последовательно проводимой предприятием.

Принципы этой политики сводятся к следующему:

- ✓ минимальное вмешательство в сложившиеся к настоящему времени природные экосистемы;
- ✓ сведение к минимуму любых воздействий на окружающую среду в процессе проведения работ;
- ✓ полное восстановление нарушенных земель.

При осуществлении хозяйственной деятельности с целью снижения негативного воздействия при возникновении аварийных ситуаций предусмотрены следующие мероприятия:

- ✓ тщательная регламентация проведения работ, связанных с загрязнением и нарушением рельефа;
- ✓ ведение постоянных мониторинговых наблюдений;
- ✓ подъездные пути и инженерные коммуникации между участками работ проводить с учетом существующих границ и т.п., с максимальным использованием имеющейся дорожной или инженерной сети;
- ✓ осуществлять приведение земельных участков, нарушенных при работах, в безопасное состояние в соответствии с законодательством РК.

Анализ сценариев наиболее вероятных аварийных ситуаций констатирует о возможности возникновения локальной по характеру аварии, которая не приведет к катастрофическим или необратимым последствиям. Своевременное применение необходимых мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций позволит дополнительно уменьшить их возможные негативные влияния на окружающую среду, снизить уровни экологического риска.

10. Оценка воздействия на окружающую среду

10.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух

Качество атмосферного воздуха, как одного из основных компонентов природной среды, является важным аспектом при оценке воздействия предприятия на окружающую среду и здоровье населения. Воздействие деятельности оценивается в соответствии с законодательными и нормативными требованиями, предъявляемыми к качеству атмосферного воздуха. Загрязнение атмосферного воздуха химическими веществами может влиять на состояние здоровья населения, на животный и растительный мир прилегающей территории. В качестве критерия для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха применяются значения предельно-допустимых концентраций веществ в атмосферном воздухе для населенных мест и рабочей зоны и ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ). Значения ПДК И ОБУВ приняты на основании действующих нормативных документов:

- пункт 24 СП от 28.02.2015 г. № 177,

- Приложения 1 и 2 к приказу Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168 «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах»).

На предприятие установлено источников выбросов:

Источники выброса на период строительно-монтажных работ:

Всего – 26

Организованных – нет

Неорганизованных – 26

Таблица 34 - Оценка воздействия на атмосферный воздух

Вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия
воздействие на атмосферный воздух	Локальное (1)	Кратковременное (1)	Незначительное (1)	Низкая (1)

Краткий вывод: Значимость воздействия на атмосферный воздух будет низкой.

10.2 Оценка воздействия на поверхностные воды

К источникам воздействия на поверхностные воды относятся:

- возникновение аварийных ситуаций(утечки горючего и др.);

- производственные сточные воды.

Движение специального автотранспорта может привести к попаданию незначительного количества нефтепродуктов во временные водотоки.

Возникновение аварийных ситуаций при:

- работе транспорта;

- работе спецтехники.

Случайные разливы ГСМ теоретически могут повлиять на качество поверхностного стока и временных водотоков.

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод предусматривается в септик с фильтрующим колодец.

Краткий вывод: Значимость воздействия на поверхностные воды будет низкой.

Таблица 35 - Оценка воздействия на поверхностный сток/

Вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия
воздействия на временные водотоки и поверхностный сток	Локальное (1)	Многолетнее (4)	Незначительное (1)	Низкая (4)

10.3 Оценка воздействия на геоморфологическую среду

Потенциальное воздействие может оказываться на геологию в отношении развития неблагоприятных экзогенных геологических процессов, которые могут быть усилены или спровоцированы и на подземные воды первого от поверхности водоносного горизонта.

Основными источниками потенциального воздействия являются транспорт и спецтехника и само предприятие.

Геологическая среда. Экзогенными инженерно-геологическими процессами являются процессы дефляции и связанные с ними явления. Исходя из видов и объема запланированных работ, отрицательное воздействие может произойти на территории вытянутой вдоль временных подъездных путей к местам работы. Связано это с механическим нарушением грунтов; при усилении ветровой деятельности в районе работ грунты будут подвержены развеиванию. При этом продолжительность протекания этих процессов соизмерима (или заметно меньше) времени проведения самих работ.

Подземные воды.

Одним из потенциальных источников воздействия на подземные воды (их загрязнения) могут быть утечки топлива и масел в местах скопления спецтехники и автотранспорта.

Краткий вывод: При проведении работ воздействие на недра и на подземные воды при соблюдении всех требований ТБ и ООС будет низкой.

Таблица 36 - Оценка воздействия на геологическую среду и на подземные воды

Вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия
воздействие на геологическую среду и на подземные воды	Локальное (1)	Многолетнее (4)	Незначительное (1)	Низкая (4)

10.4 Оценка воздействие на земельные ресурсы и почвы

Исходя из технологических процессов выполнения работ, в пределах рассматриваемой территории могут проявляться следующие типы техногенного воздействия:

- физико-механическое воздействие;
- химическое загрязнение.

Физико-механическое воздействие будет оказано.

Химическое загрязнение может происходить при нарушении правил безопасности, при аварийных ситуациях, нарушении правил. Емкости для временного хранения отходов строительства ставить на поддоны.

Эксплуатация

Воздействие на почвы при эксплуатации будет незначительным.

Краткий вывод: Соблюдение инструкций по охране окружающей среды и описанных выше мероприятий по охране почвы, воздействие на почвы низкое.

Таблица 37 - Интегральная оценка воздействия на почвенный покров

Вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия
воздействие на земельные ресурсы и почвы	Локальный (1)	Многолетнее (4)	Незначительное (1)	Низкая (4)

10.5 Оценка воздействия на растительность

В связи с длительным и интенсивным воздействием на окружающую среду, вышеописанный естественный покров подвергся значительному нарушению и трансформации. На 70 % площади будет значительно повреждены или практически уничтожены.

Факторами техногенного разрушения естественных экосистем на участке являются: механические повреждения и др. Влияние этих факторов проявляются по-разному, в зависимости от положения участков на элементах рельефа и характера идущих на них производственных процессов.

Механические повреждения почвенно-растительного покрова вызваны густой беспорядочной сетью дорог с частым давлением на него транспортных средств. Особо интенсивно они проявляются вдоль грунтовой дороги. А также проведение работ по разработке месторождения.

Помимо механического воздействия на растительность не исключено и химическое воздействие на растительность. При этом принципиально различают два случая: торможение роста растений; накопление вредных компонентов-примесей в самих растениях.

Торможение роста за счет химического воздействия экранируется механическим воздействием.

Часто гибель растительности может происходить практически мгновенно, например, при обширном загрязнении нефтепродуктами или проведении земляных работ.

При устранении причин деградации и гибели растительности может происходить восстановительная сукцессия или демутиация сообщества, фазы которой чередуются в порядке обратном деградации:

- увеличение покрытия однолетними и сорными видами на площадях оголенного грунта;
- появление отдельных особей полыни белоземельной, а затем и других аборигенных многолетников;
- постепенное вытеснение корневищных сорняков;
- сообщество достигает условно коренного состояния.

Весь восстановительный процесс может происходить в широких временных рамках – от 10 до 25 (30) лет, в зависимости от масштабов и характера повреждения почвенно-растительного покрова.

Подводя итог проведенным исследованиям, можно заключить, что от механических повреждений страдают все участки, где возможен проезд транспортных средств и физическое присутствие зданий и сооружений.

Таблица 38 - Интегральная оценка воздействия на растительность.

Вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия
воздействие на растительность	Локальный (1)	Многолетнее (4)	Незначительное (1)	Низкая (4)

10.6 Оценка воздействия на животный мир

Для большинства видов животных человеческая деятельность играет отрицательную роль, приводящей к резкому снижению численности ряда полезных видов и уменьшению видового разнообразия на участке работ.

Наиболее отрицательное воздействие на животный мир связано с механическими повреждениями почвенного покрова, из-за чего уничтожается и без того бедный растительный покров, дающий пищу и убежище для видов животных.

С территории промплощадки будут вытеснены некоторые виды животных, под воздействием фактора беспокойства, вызванным постоянным присутствием людей, шумом работающих механизмов и передвижением автотранспорта, а также нелегальной охотой. В этом случае главное направление отбора будет идти по линии преобладания популяций мелких животных, которые лучше других способны противостоять отрицательному воздействию благодаря мелким размерам, широкой экологической пластичности, лабильной форме поведения и др.

Краткий вывод: воздействие на животный мир оценить, как низкое.

Таблица 39 - Интегральная оценка воздействия на животный мир

Вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия
воздействие на животный мир	Локальный (1)	Многолетнее (4)	Незначительное (1)	Низкая (4)

10.7 Социально – экономическое воздействие

Проведение работ будет оказывать положительный эффект в первую очередь, на областном и местном уровне воздействий.

В регионе может незначительно увеличиться первичная и вторичная занятость местного населения, что приведет к увеличению доходов населения и росту благосостояния.

Экономическая деятельность оказывает прямое и косвенное благоприятное воздействие на финансовое положение области (увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет, развитию системы пенсионного обеспечения, образования и здравоохранения).

Также обеспечение жильем, питанием и другими услугами персонал и подрядчиков предприятия повышает благосостояние жителей области, связанных с добычей полезных ископаемых. Закупка оборудования в Российской Федерации или в дальнем и ближнем зарубежье оказывает положительное воздействие на предприятия, поставляющих это оборудование и на их работников, поддерживая цепь поставок для поставщиков в горнорудную промышленность. Так же положительно влияет на увеличенные продажи в пределах региона из-за затрат доходов в секторах, поддерживающих горнорудные работы.

В целом это воздействие будет как положительное воздействие средней значимости.

Таблица 40 - Оценка воздействия на трудовую занятость и доходы населения

Вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия
социально-экономическое воздействие	Точечное (+1)	Постоянное (+5)	Слабое (+2)	Среднее (+8)

Воздействие на здоровье населения

Деятельность по разработке месторождения значительного вреда населению не принесёт, так как будут соблюдаться все правила техники безопасности. Учитывая, что месторождение расположено на значительном расстоянии от ближайшего населенного пункта, отрицательного влияния на качество здоровья населения не будет.

В ниже приведенной таблице представлена оценка воздействия намечаемой деятельности на здоровье населения. В целом это воздействие будет как отрицательное воздействие низкой и средней значимости.

Таблица 41 - Оценка воздействия на трудовую занятость и доходы населения

Вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия
воздействие на здоровье населения	Точечное (-1)	Постоянное (-5)	Незначительное (-1)	Среднее (-7)

11 Интегральная оценка воздействия на окружающую среду

Целью оценки является определить экологические изменения, которые могут возникнуть в результате деятельности и оценить значимость данных изменений. Воздействие на компоненты окружающей среды будет происходить на всех этапах оценочных работ.

Поэтому для оценки воздействия производственной деятельности предприятия можно применить полуколичественный метод воздействия. Преимуществом этого метода является широкое применение экспертных оценок, также разумное ограничение количества используемых для оценки показателей и обеспечение их сопоставимости.

Критерии оценки воздействия на природную среду представлены в ниже следующей таблице 42.

Таблица 42 - Критерии оценки воздействия на природную среду

Пространственный масштаб воздействия		Интегральная оценка в баллах
1	2	3
Региональный	Воздействие отмечается на общей площади менее 1000 км ² для площадных объектов или на удалении менее 100 км от линейного объекта	1
Местный	Воздействие отмечается на общей площади менее 100 км ² для площадных объектов или на удалении менее 10 км от линейного объекта	2
Локальный	Воздействие отмечается на общей площади менее 10 км ² для площадных объектов или на удалении менее 1 км от линейного объекта	3
Точечный	Воздействие отмечается на общей площади менее 1 км ² для площадных объектов или на удалении менее 100 м от линейного объекта	4

Продолжение таблицы 42

1	2	3
Временной масштаб (продолжительный) воздействия		
Постоянный	Продолжительность воздействия более 3 лет	1
Многолетний	Продолжительность воздействия более 1 года, но менее 3 лет	2
Долговременный	Продолжительность воздействия более 3 месяцев, но менее 1 года	3
Временный	Продолжительность воздействия более 10 суток, но менее 3 месяцев.	4
Величина (интенсивность) воздействия		
Незначительное воздействие	Изменения в природной среде не превышают существующие пределы природной изменчивости	1
Слабое воздействие	Изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости. Природная среда полностью самовосстанавливается	2
Умеренное воздействие	Изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению	3
Сильное воздействие	Изменения в природной среде, превышающие пределы природной изменчивости, приводят к повреждению отдельных экосистем, но природная среда сохраняет способность к полному самовосстановлению.	4

Для определения комплексного воздействия на отдельные компоненты природной среды необходимо, использовать таблицы с критериями воздействий. Комплексный балл определяется по формуле

$$O_{\text{integr}}^i = Q_i^t \times Q_i^s \times Q_i^j \quad \text{где:}$$

O_{integr}^i – комплексный оценочный балл для заданного воздействия;

Q_i^t – балл временного воздействия на i-й компонент природной среды;

Q_i^s – балл пространственного воздействия на i-й компонент природной среды;

Q_i^j – балл интенсивности воздействия на i-й компонент природной среды.

Категория значимости определяется интервалом значений в зависимости от балла, полученного при расчете комплексной оценки, как показано в таблицах 30.

В ниже приведенной таблице приведена интегральная оценка воздействия предприятия на компоненты природной и социально-экономической среды в баллах, данные которой показывают, что основное по значимости воздействие на почвы, растительность, животный мир и недра оказывает физическое присутствие объектов оценочных работ, транспортировки и инфраструктура. Второе по значимости влияния фактором на почвы, растительность, животный мир, а также подземные воды и недра является нарушение земель. Выбросы в атмосферу загрязняют приземный слой воздуха в пределах санитарно-защитной зоны, но их влияние на растительный и животный мир слабое. Отрицательное влияние оценочных работ на организм человека в штатном режиме очень слабое, но при аварийных ситуациях оно может значительно увеличиться.

В данном ОВОС приняты три категории значимости воздействия - незначительное, умеренное и значительное, как показано ниже:

- Воздействие низкой значимости имеет место, когда последствия испытываются, но величина воздействия достаточно низка (при смягчении или без смягчения), а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность \ ценность.

- Воздействие средней значимости может иметь широкий диапазон, начиная от порогового значения, ниже которого воздействие является низким, до уровня, почти нарушающего узаконенный предел. По мере возможности необходимо показывать факт снижения воздействия средней значимости.
- Воздействие высокой значимости имеет место, когда превышены допустимые пределы или когда отмечаются воздействия большого масштаба, особенно в отношении ценных \ чувствительных ресурсов.

Таблица 43 - Комплексная оценка воздействия на окружающую среду

Вид воздействия	Пространственный масштаб (балл)	Временной масштаб (балл)	Интенсивность воздействия (балл)	Значимость воздействия (балл)
Атмосферный воздух				
Строительство системы дождевания	Локальное (1)	Кратковременное (1)	Незначительное (1)	Низкая (4)
Поверхностные воды				
Строительство системы дождевания	Локальное (1)	Многолетнее (4)	Незначительное (1)	Низкая (4)
Геологическая среда				
Строительство системы дождевания	Локальное (1)	Многолетнее (4)	Незначительное (1)	Низкая (4)
Подземные воды				
Строительство системы дождевания	Локальное (1)	Многолетнее (4)	Незначительное (1)	Низкая (4)
Отходы				
Строительство системы дождевания	Локальное (1)	Многолетнее (4)	Незначительное (1)	Низкая (4)
Почвенно-растительный покров				
Строительство системы дождевания	Локальное (1)	Многолетнее (4)	Незначительное (1)	Низкая (4)
Физические факторы				
Шум	Незначительное (1)	Локальный (1)	Кратковременное (1)	Низкая (1)
Вибрация	Незначительное (1)	Локальный (1)	Кратковременное (1)	Низкая (1)
Электромагнитное излучение	Незначительное (1)	Локальный (1)	Кратковременное (1)	Низкая (1)
Воздействие на социальную-экономическую сферу региона				
Трудовая занятость и доходы				
Строительство системы дождевания	Точечное (+1)	Постоянное (+5)	Слабое (+2)	Среднее (+8)
Воздействие на здоровье населения				
Строительство системы дождевания	Точечное (-1)	Постоянное (-5)	Незначительное (-1)	Среднее (-7)
Воздействие на окружающую среду вероятных аварийных ситуаций				
Строительство системы дождевания	Незначительное (1)	Локальный (1)	Многолетнее (4)	Низкая (4)
Воздействие аварийных ситуаций на социально-экономическую среду региона				
Строительство системы дождевания	-	-	-	-

12 Мероприятия по регулированию выбросов в периоды неблагоприятных метеоусловий (НМУ)

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеоусловий (НМУ), приводящих к формированию высокого загрязнения воздуха. Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждения о возможном опасном росте концентрации примесей в воздухе с целью его предотвращения. В периоды неблагоприятных метеорологических условий максимальная приземная концентрация примеси может увеличиться 1.5- 2 раза.

В соответствии с «Методическими указаниями по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» при разработке мероприятий по НМУ следует учитывать вклад различных источников в создание приземных концентраций вредных веществ, что определяется расчетами полей приземных концентраций.

Существует три режима работы предприятия при НМУ.

При первом режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20%.

При втором режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 20-40%.

При третьем режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 40-60%, в некоторые особо опасные условия предприятиям следует полностью прекратить выбросы.

Мероприятия для первого и второго режимов носят организационно-технический характер, их можно легко осуществить без существенных затрат и снижения производительности предприятия.

В периоды НМУ предприятие должно:

Запретить работу технологического оборудования на форсированном режиме,

Рассредоточить во времени работу технологического оборудования, не задействованного в едином непрерывном рабочем процессе,

Усилить контроль работы контрольно-измерительных приборов и автоматических систем управления технологическими процессами,

Проверить соответствие технологического режима работы оборудования и других производственных мощностей регламенту производства,

В период НМУ контроль выбросов загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется службами предприятия. Ответственность возлагается на штат главного инженера.

13. Программа производственного экологического контроля

Программа производственного экологического контроля выполнена на основе всестороннего анализа современного состояния окружающей среды, устойчивости ее компонентов к возможным воздействиям техногенной нагрузки, создаваемой предприятием.

Настоящая «Программа...» определяет порядок организации, ведения производственного контроля и ориентирована на проведение анализа и оценки воздействия на состояние природной среды с целью принятия своевременных мер по сведению к минимуму воздействия предприятия на окружающую среду.

В «Программе.....» рассмотрены, проанализированы и приведены: технологические решения, расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, расчет объема водопотребления и водоотведения, образования отходов в соответствии с проектом Проект «Оценка воздействия на окружающую среды» к рабочему проекту «Система орошения дождеванием сельскохозяйственных культур в ТОО «Qyzylsha Zher» в Шуйском районе Жамбылской области» разработан ТОО «КазНИИВХ» согласно Договора на разработку проекта между ТОО «Qyzylsha Zher» и ТОО «Казахский научно-исследовательский институт водного хозяйства».

В рамках осуществления производственного экологического контроля выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

Целями производственного экологического контроля являются получение информации для принятия решений в отношении экологической политики природопользователя, целевых показателей качества окружающей среды и инструментов регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду, сведение к минимуму воздействия производственных процессов на окружающую среду и здоровье человека, повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов, обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан.

Программа производственного экологического контроля составлена в соответствии с главой 14 Экологического Кодекса Республики Казахстан.

13.1 Операционный мониторинг

В рамках осуществления производственного экологического контроля выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

Операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса) включает в себя наблюдения за параметрами технологического процесса для подтверждения того, что показатели деятельности в период строительства система орошения дождеванием сельскохозяйственных культур ТОО «Qyzylsha Zher» находятся в диапазоне, который считается целесообразным для надлежащей проектной эксплуатации и соблюдение условий технологического регламента предприятия, соответствуют требованиями Закона РК «О техническом регулировании», должностных и рабочих инструкций, ГОСТов, СНИПов, СанПиНов и другой нормативной документации.

13.2 Мониторинг эмиссий в окружающую среду

Мониторинг эмиссий в окружающую среду включает в себя наблюдения за эмиссиями у источника для слежения за производственными потерями, количеством и качеством эмиссий и их изменением.

Мониторинговые наблюдения позволяют предусмотреть и выявить негативные воздействия, степень воздействия и эффективность внедрения и осуществления рекомендованных природоохранных мер на компоненты окружающей среды (атмосферный воздух, подземные и поверхностные воды, почвы).

Мониторинг эмиссий –

- мониторинг воздействия – оценка фактического состояния загрязнения воздушного бассейна на источниках выбросов расчетным методом.

Расчеты приземных концентраций по каждому веществу проведены с учетом наихудшей (когда наибольшие максимальные разовые (г/с) выбросы) возможной одновременности работы оборудования в период строительства.

Выбросы вредных веществ в атмосферу от основного технологического оборудования определены расчетным методом, на основании методических нормативных документов, утвержденных МООС РК и данных определенных рабочим проектом.

Мониторинг эмиссий осуществляется ответственным лицом на основании плана – графика контроля приведенного ниже, обеспечивающего регулярные проверки на всех этапах производственной деятельности в период строительства.

Производственный экологический контроль проводится природопользователем на основе программы производственного экологического контроля, разрабатываемой природопользователем согласно Экологического кодекса, в этой связи, программа производственного контроля будет разрабатываться природопользователем самостоятельно.

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

Контроль за соблюдением нормативов ПДВ на предприятии возлагается, согласно приказу на лицо, ответственное за охрану окружающей среды. Согласно Экологического кодекса контроль должен осуществляться следующими способами:

- инструментальным методом;
- расчетный метод.

Учитывая, что на площадке строительства отсутствуют организованные источники, все источники неорганизованные для ведения производственного экологического контроля применяется расчетный метод для всех источников.

Расчетным методом контроль за выбросами газообразных и твердых веществ будет осуществляться лицом, ответственным за охрану окружающей среды на предприятии согласно плана-графика. Контроль осуществляется систематически (периодически), один раз в квартал.

Учитывая, что объект строительства относится к IV категории согласно подпункта 3) пункта 4 и подпункта 4) пункта 1 статьи 12 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI, а также в соответствии с пункта 13 главы 2 Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 и в соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20.03.2015 г. объект не относится к классам опасности, на основании вышеизложенного санитарно-защитная зона не установлена в результате контрольные точки не установлены при проведении производственного контроля.

В соответствии с главой 4. приказа МЭ РК №356 от 07.09.2018 г. «Об утверждении Правил ведения автоматизированного мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля и требований к отчетности по

результатам производственного экологического контроля» отчетность о выполнении программы производственного экологического контроля и пояснительная записка к нему предоставляются в территориальные подразделения уполномоченного органа в области охраны окружающей среды в течение 10 рабочих дней после отчетного квартала согласно п.19. выше отмеченного приказа.

Мониторинг водных ресурсов

Водоснабжение предприятия в период строительства для хозяйственно-питьевых нужд будет осуществлять от привозной бутилированной воды в объеме 0,043 тыс.м³/год, хозяйственно-бытовые сточные воды в период строительства будут отводиться в биотуалет в объеме 0,043 тыс.м³/год, для производственно-технических нужд будет осуществляться также на привозной основе в объеме 12,759 тыс.куб.м, потребляется безвозвратно.

Учитывая, что сброс загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты проектом не предусматривается, в результате ведение мониторинга сброса загрязняющих веществ не выполняется.

Мониторинг образования и размещения отходов производства и потребления.

Отходы производства и потребления в период строительства будет составлять – 0,8218 т/период (ТБО (GO 060), огарки сварочных электродов (GA 090), жестяные банки из-под краски (AD 070), отходы полиэтилена (JH 013), отходы лесоматериалов и брусков (GL 010). Все образующиеся отходы временно хранятся на специализированных местах временно хранения (до трех месяцев) для их последующей передачи организациям, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации. В этой связи, план график контроля за почвой не выполняется в результате контроль не ведется. Контроль ответственным за ООС будет вестись за количественными показателями образования отходов и соответствующим их удалением.

Таблица 44 - П л а н - г р а ф и к контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках на существующее положение

N иточника, N контр-й точки	Производство, цех, участок / Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Период ичность контрол я	Периодично сть контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросв ПДВ		ПДК м.р.	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6001	Разработка грунта бульдозером (снятие ПСП)	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	1 раз в квартал		0,1315674		0,3	Ответственный за ООС	Расчетный метод
6002	Разработка грунта бульдозером	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	1 раз в квартал		0,3226102		0,3	Ответственный за ООС	Расчетный метод
6003	Разработка в отвал экскаваторами	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	1 раз в квартал		0,5465946		0,3	Ответственный за ООС	Расчетный метод
6004	Разработка грунта вручную	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	1 раз в квартал		0,0246412		0,3	Ответственный за ООС	Расчетный метод
6005	Засыпка грунтом вручную траншей	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	1 раз в квартал		0,4598763		0,3	Ответственный за ООС	Расчетный метод
6006	Погрузка грунта экскаватором	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	1 раз в квартал		0,5464693		0,3	Ответственный за ООС	Расчетный метод

N иточни ка, N контр-й точки	Производство, цех, участок / Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Период ичность контрол я	Периодично сть контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросв ПДВ		ПДК м.р.	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6007	Транспортировка грунта автосамосвалом	кремнезем и др.) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	1 раз в квартал		0,0216513		0,3	Ответственный за ООС	Расчетный метод
6008	Засыпка траншей и котлованов бульдозером	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	1 раз в квартал		7,8165439		0,3	Ответственный за ООС	Расчетный метод
6009	тнение грунта пневматическими трамбовками	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	1 раз в квартал		0,0021932		0,3	Ответственный за ООС	Расчетный метод
6010	Разгрузка, хранение, погрузка щебня ф.40-70	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	1 раз в квартал		1,2123364		0,5	Ответственный за ООС	Расчетный метод
6011	Разгрузка, хранение, погрузка песка	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	1 раз в квартал		0,3145388		0,5	Ответственный за ООС	Расчетный метод
6012	Разгрузка, хранение, погрузка ПГС	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	1 раз в квартал		0,3244410		0,5	Ответственный за ООС	Расчетный метод
6013	Разгрузка, хранение, погрузка гравия	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	1 раз в квартал		0,0128987		0,5	Ответственный за ООС	Расчетный метод
6014	Разгрузка бутового камня	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	1 раз в квартал		0,0019699		0,5	Ответственный за ООС	Расчетный метод
6015	Бетоносмеситель	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	1 раз в квартал		0,0090399		0,5	Ответственный за ООС	Расчетный метод
6016	Покрасочные работы	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/ Уайт-спирит /1287/	1 раз в квартал 1 раз в квартал		2,4498561 2,9534858		0,2 5,0	Ответственный за ООС	Расчетный метод
6017	САГ (сварка)	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ Оксид хрома	1 раз в квартал 1 раз в квартал 1 раз в квартал		0,0023650 0,0002551 0,0003648		0,7 0,35 5,0	Ответственный за ООС	Расчетный метод
6019	Склад битума	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ Фториды неорганические плохо растворимые	1 раз в квартал 1 раз в квартал		0,0000003 0,0003827		1,0 0,04	Ответственный за ООС	Расчетный метод
6020	Котел битумный	Смесь предельных углеводородов C12-C19 Азот (IV) оксид (Азота диоксид) Азот (II) оксид (Азота оксид) Углерод черный (сажа) Сера диоксид (Ангидрид сернистый) Углерод оксид	1 раз в квартал 1 раз в квартал 1 раз в квартал 1 раз в квартал 1 раз в квартал		0,0000002 0,0030735 0,0004994 0,0003210 0,0075488 0,0177478		0,015 0,02 0,2 1,0 0,2	Ответственный за ООС Ответственный за ООС	Расчетный метод Расчетный метод
6021	Сварка	Углерод оксид	1 раз в		0,0000039		0,4	Ответственный	Расчетный

N и точн ика, N контр-й точки	Производство, цех, участок / Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Период ичность контрол я	Периодично сть контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросв ПДВ		ПДК м.р. мг/м3	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6022	Машины бурильно-крановые	полиэтиленовых труб	квартал					за ООС	метод
		Винил хлористый	1 раз в квартал		0,0000017		0,15	Ответственный за ООС	Расчетный метод
6023	Газовая сварка пропан-бутановой смесью	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	1 раз в квартал		0,0755896		0,5	Ответственный за ООС	Расчетный метод
		Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1 раз в квартал		0,0337500		5,0	Ответственный за ООС	Расчетный метод
6024	Гидроизоляционные работы	Смесь предельных углеводородов C12-C19	1 раз в квартал		0,0010338		5,0	Ответственный за ООС	Расчетный метод
6025	Машина шлифовальная электрическая	Взвешенные вещества	1 раз в квартал		0,0052000		0,01	Ответственный за ООС	Расчетный метод
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	1 раз в квартал		0,0034000		0,5	Ответственный за ООС	Расчетный метод
6026	Медницкие работы	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид)	1 раз в квартал		0,0000111		0,2	Ответственный за ООС	Расчетный метод
		Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	1 раз в квартал		0,0000222		1,0	Ответственный за ООС	Расчетный метод
6027	Работа спецтехники на дизельном топливе	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1 раз в квартал		0,0383877		0,5	Ответственный за ООС	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в квартал		0,0062380		0,04		
6028	Работа спецтехники и оборудования на бензине	Углерод черный (сажа)	1 раз в квартал		0,0743761		0,002		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1 раз в квартал		0,0959692		0,001		
		Углерод оксид	1 раз в квартал		0,4798461		0,2		
		Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)	1 раз в квартал		0,0000015		0,4		
		Смесь предельных углеводородов C12-C19	1 раз в квартал		0,1439538		0,15		
		Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	1 раз в квартал		0,0003064		0,5	Ответственный за ООС	Расчетный метод
		Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1 раз в квартал		0,0326789		5		
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в квартал		0,0053103		0,000001		
		Углерод черный (сажа)	1 раз в квартал		0,0005923		1,0		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1 раз в квартал		0,0020424		0,001		
		Углерод оксид	1 раз в квартал		0,6127299		0,2		
		Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)	1 раз в квартал		0,0000002		0,4		
		Смесь предельных углеводородов C12-C19	1 раз в квартал		0,1021216		0,15		

13.3 Протокол действия в нештатных ситуациях

В состав нештатных ситуации входят пожары, отключение электроэнергии, могущее привести к аварийному останову оборудования, взрывам, залповым выбросам в атмосферу и т.д.

При возникновении нештатной ситуации, первый увидевший, ставит в известность главному инженеру и директора.

В нештатных ситуациях (техногенного или природного характера) предпринимаются определенные меры, направленные на устранение или сокращение влияния деятельности предприятия на загрязнение окружающей среды.

В целях исключения возникновения нештатных ситуаций и возможных негативных воздействия при этом на компоненты окружающей среды (аварийные или сверхнормативный выброс, сброс загрязняющих веществ, загрязнение почв и др.), производство осуществляется согласно технологическим нормам, в каждом из которых есть раздел, включающий противоаварийные мероприятия: -осуществление технического надзора и контроля за состоянием технологического оборудования; -планирование и проведение мероприятий по подготовке персонала для ликвидации последствий возможных аварий.

Ответственным лицом за ликвидацию аварий является директор (руководитель) предприятия.

При возникновении нештатной ситуации контроль включает постоянное наблюдение за параметрами окружающей среды, подвергающимися воздействию в результате аварии.

В соответствии с Экологического кодекса Республики Казахстан:

- аварии, не повлекшие за собой несчастных случаев на производстве и экологических последствий, расследуются в соответствии с инструкциями по технологическому расследованию и учету аварий, не повлекших за собой несчастных случаев и экологических последствий. В особых случаях для расследования крупных технологических аварий и экологических последствий, а также групповых несчастных случаев назначается комиссия.

- природопользователь обязан информировать уполномоченный орган в области охраны окружающей среды (Департамент экологии по Карагандинской области) о происшедших авариях с выбросом загрязняющих веществ в окружающую среду в течение двух часов с момента их обнаружения.

Вид мониторинга определяется в зависимости от масштаба аварии и уровня воздействия на окружающую среду.

Наблюдения проводятся до нормализации ситуации и восстановления параметров окружающей среды.

13.4 Организация внутренних проверок соблюдения экологического законодательства РК

На площадке строительства организация внутренних проверок соблюдения экологического законодательства РК осуществляется совместно со службой безопасности и охраны труда.

В ходе внутренних проверок предприятия контролируется:

- выполнение природоохранных мероприятий, предусмотренных проектом ОВОС;
- выполнение обязанностей должностными лицами производственных инструкций и правил, относящихся к охране окружающей среды;
- выполнение условий разрешений на эмиссии в окружающую среду;
- правильность ведения отчетности по результатам производственного экологического контроля;
- выполнение предписаний контролирующих органов;
- проводится обследование объектов, на котором осуществляются эмиссии в окружающую среду.
- осуществление оперативного контроля при залповых выбросах вредных веществ в атмосферу и водоемы с немедленным уведомлением руководства строительной организации, заказчика для принятия мер по устранению и соответствующих служб санэпиднадзора, Департамента экологии, управление ЧС по Жамбылской области.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» выполнен с целью сокращения негативного воздействия на окружающую среду в соответствии с требованиями действующего природоохранного законодательства Республики Казахстан.

В настоящем проекте рассмотрены и даны оценки воздействия технологических процессов на компоненты окружающей среды.

В период строительства будет задействован 26 неорганизованных источников (земляные работы выполняемые экскаватором, бульдозером, перевозка, разгрузка грунта, уплотнение грунта трамбовками, склады щебня, песка, ПГС, гравия, бутового камня, бетоносмеситель, покрасочные работы, САГ, печь разогрева битума, гидроизоляционные работы, сварка полиэтиленовых труб, машина бурильно-крановые, газовая сварка пропан-бутановой смеси, работы шлифмашинки, работа спецтехники на дизельном топливе и бензине), которые выбрасывают 22 наименований загрязняющих веществ в объеме 9,4339320250 т/г, из которых 10 газообразных загрязняющих веществ – 0,1420716800 т/г и 12 твердых загрязняющих веществ – 9,2918603450 т/г.

Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в приземных. При выполнении земляных работ для снижения пыления будет применяться гидрообеспыливание путем полива, степень снижения выброса – 85 %.

В период эксплуатации выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух отсутствуют ввиду отсутствия источников выделения загрязняющих веществ.

Выполненный расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в приземных слоях атмосферы в соответствии с приложением 12 к приказу МОСВР РК №221-ө от 12.06.2014 г. «Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» с использованием УПРЗА «ЭРА» показал, что в период строительства превышение предельно-допустимых концентрации загрязняющих веществ в приземных слоях атмосферы на территории объекта и за ним отсутствует, при выполнении расчета рассеивания фоновые концентрации не учитывались по причине отсутствия постов наблюдения РГП «Казгидромет».

Водоснабжение предприятия в период строительства для хозяйственно-питьевых нужд будет осуществлять от привозной бутилированной воды в объеме 0,043 тыс.м³/год, хозяйственно-бытовые сточные воды в период строительства будут отводиться в биотуалет в объеме 0,043 тыс.м³/год, для производственно-технических нужд будет осуществляться также на привозной основе в объеме 12,759 тыс.м³, потребляется безвозвратно. Отходы производства и потребления в период строительства будет составлять – 0,8218 т/период (ТБО (GO 060), огарки сварочных электродов (GA 090), жестяные банки из-под краски (AD 070), отходы полиэтилена (JH 013), отходы лесоматериалов и брусков (GL 010). Все образующиеся отходы временно хранятся на специализированных местах временно хранения (до трех месяцев) для их последующей передачи организациям, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

В соответствии с подпунктом 3) пункта 4 и подпункта 4) пункта 1 статьи 12 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI, а также в соответствии с пункта 13 главы 2 Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 система орошения дождеванием сельскохозяйственных культур ТОО «Qyzylysha Zher» расположенной в Шуйском районе Жамбылской области является объектом, оказывающие минимальное негативное воздействие на окружающую среду, что соответствует - объектам IV категории. В период строительства все источники временные и действуют только на период строительства и не являются стационарными.

Воздействие на окружающую среду оценивается как местное до незначительного.

ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЯХ

Наименование объекта	Проект «Оценка воздействия на окружающей среды» к рабочему проекту «Система орошения дождеванием сельскохозяйственных культур в ТОО «Qyzylsha Zher» в Шуйском районе Жамбылской области»	
Заказчик	АО «НГСК КазСтройСервис»	
Реквизиты (почтовый адрес, телефон, телефакс, телетайп, расчетный счет)	Шуйском районе Жамбылской области	
Источники финансирования (госбюджет, частные инвестиции, иностранные инвестиции)	Собственные средства	
Местоположение объекта (область, район, населенный пункт или расстояние и направление от ближайшего населенного пункта)	В административном отношении исследуемая территория входит в состав Шуского района Жамбылской области Республики Казахстан. Территория изыскания расположена возле ауыла Бельбасар Шуского района Жамбылской области, в 30 км юго-восточнее от г. Шу и в 305 км северо-восточнее от областного центра г. Тараз. Рядом с объектом проходит дорога «г. Шу – с. Кордай». Ближайшая ж\д станция Шу находится в 30 км объекта.	
Полное наименование объекта, сокращенное обозначение, ведомственная принадлежность или указание собственника	Проект «Оценка воздействия на окружающей среды» к рабочему проекту «Система орошения дождеванием сельскохозяйственных культур в ТОО «Qyzylsha Zher» в Шуйском районе Жамбылской области»	
Представленные проектные материалы (полное название документации) (обоснование инвестиций, ТЭО, проект, рабочий проект, генеральный план поселений, проект. детальной планировки и другие)	проекту «Система орошения дождеванием сельскохозяйственных культур в ТОО «Qyzylsha Zher» в Шуйском районе Жамбылской области»	
Генеральная проектная организация (название, реквизиты, фамилия и инициалы главного инженера проекта)	ТОО «Казахский научно-исследовательский институт водного хозяйства», гослицензия 09-ГСЛ-ПИР №000678, ГСЛ №01199Р от 04.02.2008 г. ГИП – Калашников А.А.	
Сноска. В зависимости от уровня оценки воздействия, района размещения объекта, специфики производственной (градоостроительной) деятельности состав показателей может изменяться при условии отражения всех аспектов воздействия.		
Характеристика объекта		
Расчетная площадь земельного отвода	Площадь участка в границах планируемой территории – 1179,6 га.	
Радиус и площадь санитарно-защитной зоны (СЗЗ)	Согласно классификации производственных объектов в соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов»	

		№237 от 20.03.2015 г. объект не относится к классам опасности, согласно п.1-1. ст.40. Экологического кодекса классифицируется как объект IV категории. В соответствии с подпунктом 3) пункта 4 и подпункта 4) пункта 1 статьи 12 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI, а также в соответствии с пункта 13 главы 2 Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 система орошения дождеванием сельскохозяйственных культур ТОО «Qyzylsha Zher» расположенной в Шуйском районе Жамбылской области является объектом, оказывающие минимальное негативное воздействие на окружающую среду, что соответствует - объектам IV категории.	
Количество и этажность производственных корпусов		Одноэтажное	
Намечающееся строительство сопутствующих объектов социально-культурного назначения		-	
Номенклатура основной выпускаемой продукции и объем производства в натуральном выражении (проектные показатели на полную мощность)		Сельскохозяйственная продукция	
Основные технологические процессы		Система орошения дождеванием сельскохозяйственных культур	
Сроки хозяйственной деятельности		-	
Материалоемкость:		-	
1. Виды и объемы сырья		-	
1) местное		-	
2) привозное		-	
2. Технологическое и энергетическое топливо		-	
3. Электроэнергия и тепло		электроснабжение от существующих сетей	
Условия природопользования и возможное влияние намечаемой деятельности на окружающую среду			
Атмосфера			
Перечень и количество загрязняющих веществ, предполагающихся к выбросу			
на период строительства:			
суммарный выброс, т/год (гр/сек):		9,4339320250 т/год (17,3530059463 г/с)	
газообразные, т/год (гр/сек):		0,1420716800 т/год (5,5177222983 г/с)	
твердые, т/год (гр/сек):		9,2918603450 т/год (11,8352836480 г/с)	
на период эксплуатации:		выбросы отсутствуют	
суммарный выброс, т/год (гр/сек):			
газообразные, т/год (гр/сек):			
твердые, т/год (гр/сек):			
Перечень основных ингредиентов в составе выбросов на период строительства:			
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) /1491/
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганц (IV) оксид/	1325	Формальдегид

0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид)	1401	Пропан-2-он (Ацетон) /398/
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод) /54/
0203	Оксид хрома	2752	Уайт-спирит /1287/
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	2754	Смесь предельных углеводородов C12-C19
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	2902	Взвешенные вещества
0328	Углерод черный (сажа)	2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния
0337	Углерод оксид	2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/		
0344	Фториды неорганические плохо растворимые		
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)		
0703	Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)		
0827	Винил хлористый		

Перечень основных ингредиентов в составе выбросов на период эксплуатации:

	отсутствует		
--	-------------	--	--

ингредиенты отсутствуют, т.к. отсутствуют выбросы загрязняющих веществ

Предполагаемые концентрации вредных веществ на границе санитарно-защитной зоны	На период строительства проведение расчета не целесообразно, т.к. выбросы осуществляются от передвижных и временных источников, в период эксплуатации – не требуется
--	--

Источники физического воздействия, их интенсивность и зоны возможного влияния

Электромагнитные излучения	минимально
Акустические	60 дБ
Вибрационные	минимально

Водная среда

Забор свежей воды	
1. период строительства, тыс.куб.м.	12,802
2. период эксплуатации, тыс.куб.м.	-
Разовый, для заполнения водооборотных систем, м куб	-

Постоянный, м куб/год

1. период строительства, куб.м./год	43
2. период эксплуатации, куб.м./год	-

Источники водоснабжения

1. период строительства	от привозной бутилированной и производственной воды
2. период эксплуатации	
Поверхностные, шт/(м куб./год)	-
Подземные, шт./м куб./год)	-

Водоводы и водопроводы (протяженность материал диаметр, пропускная способность)	Общая протяженность трассы по укладке трубопроводов участка орошения составляет 26688 м в том числе: диаметром 800 мм SDR 17,0 – 4397 м; диаметром 710 мм SDR 17,0 – 1717 м; диаметром 710 мм SDR 21,0 – 818 м; диаметром 630 мм SDR 17,0 – 1652 м; диаметром 630 мм SDR 21,0 – 1236 м; диаметром 560 мм SDR 17,0 – 1599 м; диаметром 500 мм SDR 21,0 – 1046 м; диаметром 450 мм SDR 21,0 – 890 м; диаметром 400 мм SDR 21,0 – 826 м; диаметром 400 мм SDR 26,0 – 1019 м; диаметром 355 мм SDR 21,0 – 1674 м; диаметром 355 мм SDR 26,0 – 1532 м; диаметром 315 мм SDR 26,0 – 3368 м; диаметром 280 мм SDR 26,0 – 712 м;
---	--

		диаметром 250 мм SDR 21,0 – 1048 м; диаметром 250 мм SDR 26,0 – 831 м; диаметром 225 мм SDR 21,0 – 828 м; диаметром 200 мм SDR 21,0 – 722 м; диаметром 200 мм SDR 26,0 – 773 м.
Количество сбрасываемых сточных вод		
В природные водоемы и водотоки, м. куб./год		-
В пруды-накопители, м.куб./год		-
В посторонние канализационные системы		
1. период строительства, м. куб./год:		43
2. период эксплуатации, м. куб./год:		
Концентрация (мг/л) и объем (т/год) основных загрязняющих веществ, содержащихся в сточных водах (по ингредиентам)		
Концентрация загрязняющих веществ по ингредиентам в ближайшем месте водопользования (при наличии сброса сточных вод в водоемы или водотоки), мг/л		
Земли		
Характеристика отчуждаемых земель		
Площадь	Площадь участка в границах планируемой территории – 1179,6 га.	
в постоянное пользование, га	Площадь участка в границах планируемой территории – 1179,6 га	
во временное пользование, га		
в том числе пашня, га		-
лесные насаждения, га		-
Нарушенные земли, требующие рекультивации		отсутствуют
в том числе карьеры, кол-во/га		-
отвалы, кол-во/га		-
накопители (пруды-отстойники, гидрозолошлакоотвалы, хвостохранилища и т. д.), кол-во/га		-
прочие, кол-во/га		
Недра (для горнорудных предприятий и территорий)		
Вид и способ добычи полезных ископаемых т (м.куб.)/год		-
в том числе строительных материалов		-
Комплексность и эффективность использования извлекаемых из недр пород (т/год)/% извлечения		-
основное сырье		-
сопутствующие компоненты		-
Объем пустых пород и отходов обогащения, складироваемых на поверхности		-
ежегодно, тонн (куб.м)		-
по итогам всего срока деятельности предприятия, тонн (куб. м)		-
Растительность		
Типы растительности, подвергающиеся частичному или полному истощению, га (степь, луг, кустарник, древесные насаждения и т. д.)		-
в т.ч. площади рубок в лесах, га		-
объем получаемой древесины, куб. м		-

Источники прямого воздействия на животный мир, в том числе на гидрофауну	отсутствует
Воздействие на охраняемые природные территории (заповедники, национальные парки, заказники)	отсутствует

Отходы производства

Объем не утилизируемых отходов	
1. период строительства, т/год:	1,0817 т/год
2. период эксплуатации, т/год:	-
в т.ч. токсичных, т/год	-
Предлагаемые способы нейтрализации и захоронения отходов	вывоз специализированной организацией
Наличие радиоактивных источников, оценка их возможного воздействия	-
Возможность аварийных ситуаций	низкая
Потенциально опасные технологические линии и объекты	-
Вероятность возникновения аварийных ситуаций	-
Радиус возможного воздействия	-
Комплексная оценка изменений в окружающей среде, вызванных воздействием объекта, а также его влияния на условия жизни и здоровье населения	-
Прогноз состояния окружающей среды и возможных последствий в социально-общественной сфере по результатам деятельности объекта	значительное изменение окружающей среды не ожидается
Обязательства заказчика (инициатора хозяйственной деятельности) по созданию благоприятных условий жизни населения в процессе строительства, эксплуатации объекта и его ликвидации	

*Приложение**

Список организаций и исполнителей, принимающих участие в разработке проектной документации и проведении ОВОС	
Заключения заинтересованных организаций и ведомств, надзорных органов	Заключение государственной экологической экспертизы
Материалы общественных слушаний	не требуются

*При передаче ОВОС в органы, утверждающие проектную документацию, прилагается заключение Государственной экологической экспертизы



УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ТОО «Qyzylsha Zher»
А.Н. Аяганов
_____ 2021 г.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Экологический Кодекс № 212-III ЗРК от 9 января 2007 года;
2. Водный кодекс Республики Казахстан от 9.07.2003 г. № 481-III.
3. «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», Алматы 1996 г.
4. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.03-2004
5. Инструкция по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, подпроектной и проектной документации от 28 июня 2007 года № 204-п.
6. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, Приложение №16 к приказу МООН РК № 100-п от 18.04.08 г.
7. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015 г.;
8. Приказ Министра охраны окружающей среды №100-п от 18.04.2008г. «Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды»;
9. Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан №221-ө от 12.06.2014 г. «Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды».

Расчет выбросов в атмосферу в период строительства

Номер источника выбросов: 6001 / 001. Разработка грунта бульдозером (снятие ПСП)
 Методические указания: Приложение № 11 к приказу МООС от 18.04.2008 г. № 100-п

Наименование	Обозначение	Ед. изм.	Значение	Примечание
Весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм	k_1		0,05	таб.3.1.1
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль	k_2		0,02	таб.3.1.1
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	k_3		1,2	таб.3.1.2
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	k_4		1	таб.3.1.3
Коэффициент, учитывающий влажность материала	k_5		0,2	таб.3.1.4
Коэффициент, учитывающий крупность материала	k_7		0,5	таб.3.1.5
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств $k_8=1$	k_8		1	таб.3.1.6
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается $k_9=0,2$ при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и $k_9=0,1$ – свыше 10 т. В остальных случаях $k_9=1$	k_9		1	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	B'		0,5	таб.3.1.7
Продолжительность работы	T	час/год	616	
Плотность материала	q	т/м ³	1,6	
Количество перерабатываемого материала в течение года	G_1	м ³	20264,67	
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{\text{час}}$	т/ч	52,627	
Количество перерабатываемого материала в течение года	$G_{\text{год}}$	т/год	32423,472	
Эффективность средств пылеподавления	η	%	0,85	таб.3.1.8
Максимальные разовые выбросы	$M_{\text{сек}}=k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{час}} \times 106/3600 \times (1-\eta)$			ф.3.1.1
2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	$M_{\text{сек}}$	г/с	0,131567408	
Валовые выбросы	$M_{\text{год}}=k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{год}} \times (1-\eta)$			ф.3.1.2
2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	$M_{\text{год}}$	т/год	0,291811248	

Номер источника выбросов: 6002 / 002. Разработка грунта бульдозером
 Методические указания: Приложение № 11 к приказу МООС от 18.04.2008 г. № 100-п

Наименование	Обозначение	Ед. изм.	Значение	Примечание
Весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с	k_1		0,05	таб.3.1.1

выделением фракции пыли размером 0-200 мкм					
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль		k_2		0,02	таб.3.1.1
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия		k_3		1,2	таб.3.1.2
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования		k_4		1	таб.3.1.3
Коэффициент, учитывающий влажность материала		k_5		0,4	таб.3.1.4
Коэффициент, учитывающий крупность материала		k_7		0,5	таб.3.1.5
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств $k_8=1$		k_8		1	таб.3.1.6
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается $k_9=0,2$ при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и $k_9=0,1$ – свыше 10 т. В остальных случаях $k_9=1$		k_9		1	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки		B'		0,5	таб.3.1.7
Продолжительность работы		T	час/год	217	
Плотность материала		q	т/м ³	2	
Количество перерабатываемого материала в течение года		G_1	м ³	6985	
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала		$G_{\text{час}}$	т/ч	64,522	
Количество перерабатываемого материала в течение года		$G_{\text{год}}$	т/год	13969,02	
Эффективность средств пылеподавления		η	%	0,85	таб.3.1.8
Максимальные разовые выбросы		$M_{\text{сек}}=k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{час}} \times 106/3600 \times (1-\eta)$			ф.3.1.1
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	$M_{\text{сек}}$	г/с	0,322610162	
Валовые выбросы		$M_{\text{год}}=k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{год}} \times (1-\eta)$			ф.3.1.2
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	$M_{\text{год}}$	т/год	0,25144236	

Номер источника выбросов: 6003 / 003. Разработка в отвал экскаваторами

Методические указания: Приложение № 11 к приказу МООС от 18.04.2008 г. № 100-п

Наименование	Обозначение	Ед. изм.	Значение	Примечание
Весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм	k_1		0,05	таб.3.1.1
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль	k_2		0,02	таб.3.1.1
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	k_3		1,2	таб.3.1.2

Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования		k_4		1	таб.3.1.3
Коэффициент, учитывающий влажность материала		k_5		0,4	таб.3.1.4
Коэффициент, учитывающий крупность материала		k_7		0,5	таб.3.1.5
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств $k_8=1$		k_8		1	таб.3.1.6
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается $k_9=0,2$ при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и $k_9=0,1$ – свыше 10 т. В остальных случаях $k_9=1$		k_9		1	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки		B'		0,5	таб.3.1.7
Продолжительность работы		T	час/год	1224	
Плотность материала		q	т/м ³	2	
Количество перерабатываемого материала в течение года		G_1	м ³	66920	
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала		$G_{\text{час}}$	т/ч	109,319	
Количество перерабатываемого материала в течение года		$G_{\text{год}}$	т/год	133839,16	
Эффективность средств пылеподавления		η	%	0,85	таб.3.1.8
Максимальные разовые выбросы		$M_{\text{сек}}=k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{час}} \times 106/3600 \times (1-\eta)$			ф.3.1.1
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	$M_{\text{сек}}$	г/с	0,546594626	
Валовые выбросы		$M_{\text{год}}=k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{год}} \times (1-\eta)$			ф.3.1.2
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	$M_{\text{год}}$	т/год	2,40910488	

Номер источника выбросов: 6004 / 004. Разработка грунта вручную

Методические указания: Приложение № 11 к приказу МООС от 18.04.2008 г. № 100-п

Наименование	Обозначение	Ед. изм.	Значение	Примечание
Весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм	k_1		0,05	таб.3.1.1
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль	k_2		0,02	таб.3.1.1
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	k_3		1,2	таб.3.1.2
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	k_4		1	таб.3.1.3
Коэффициент, учитывающий влажность материала	k_5		0,4	таб.3.1.4
Коэффициент, учитывающий крупность материала	k_7		0,5	таб.3.1.5

Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств $k_8=1$	k_8		1	таб.3.1.6
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается $k_9=0,2$ при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и $k_9=0,1$ – свыше 10 т. В остальных случаях $k_9=1$	k_9		1	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	B'		0,5	таб.3.1.7
Продолжительность работы	T	час/год	1000	
Плотность материала	q	т/м ³	2	
Количество перерабатываемого материала в течение года	G_1	м ³	2464,12	
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{\text{час}}$	т/ч	4,928	
Количество перерабатываемого материала в течение года	$G_{\text{год}}$	т/год	4928,24	
Эффективность средств пылеподавления	η	%	0,85	таб.3.1.8
Максимальные разовые выбросы	$M_{\text{сек}}=k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{час}} \times 106/3600 \times (1-\eta)$			ф.3.1.1
2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	$M_{\text{сек}}$	г/с	0,0246412	
Валовые выбросы	$M_{\text{год}}=k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{год}} \times (1-\eta)$			ф.3.1.2
2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	$M_{\text{год}}$	т/год	0,08870832	

Номер источника выбросов: 6005 / 005. Засыпка грунтом вручную траншей

Методические указания: Приложение № 11 к приказу МООС от 18.04.2008 г. № 100-п

Наименование	Обозначение	Ед. изм.	Значение	Примечание
Весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм	k_1		0,05	таб.3.1.1
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль	k_2		0,02	таб.3.1.1
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	k_3		1,2	таб.3.1.2
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	k_4		1	таб.3.1.3
Коэффициент, учитывающий влажность материала	k_5		0,4	таб.3.1.4
Коэффициент, учитывающий крупность материала	k_7		0,5	таб.3.1.5
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств $k_8=1$	k_8		1	таб.3.1.6
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе				

материала при разгрузке автосамосвала. Принимается $k_9=0,2$ при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и $k_9=0,1$ – свыше 10 т. В остальных случаях $k_9=1$		k_9		1	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки		B'		0,5	таб.3.1.7
Продолжительность работы		T	час/год	700	
Плотность материала		q	т/м ³	2	
Количество перерабатываемого материала в течение года		G_1	м ³	32191	
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала		$G_{\text{час}}$	т/ч	91,975	
Количество перерабатываемого материала в течение года		$G_{\text{год}}$	т/год	64382,68	
Эффективность средств пылеподавления		η	%	0,85	таб.3.1.8
Максимальные разовые выбросы	$M_{\text{сек}}=k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{час}} \times 106/3600 \times (1-\eta)$				ф.3.1.1
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	$M_{\text{сек}}$	г/с	0,459876286	
Валовые выбросы		$M_{\text{год}}=k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{год}} \times (1-\eta)$			ф.3.1.2
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	$M_{\text{год}}$	т/год	1,15888824	

Номер источника выбросов: 6006 / 006. Погрузка грунта экскаватором

Методические указания: Приложение № 11 к приказу МООС от 18.04.2008 г. № 100-п

Наименование	Обозначение	Ед. изм.	Значение	Примечание
Весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм	k_1		0,05	таб.3.1.1
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль	k_2		0,02	таб.3.1.1
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	k_3		1,2	таб.3.1.2
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	k_4		1	таб.3.1.3
Коэффициент, учитывающий влажность материала	k_5		0,4	таб.3.1.4
Коэффициент, учитывающий крупность материала	k_7		0,5	таб.3.1.5
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств $k_8=1$	k_8		1	таб.3.1.6
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается $k_9=0,2$ при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и $k_9=0,1$ – свыше 10 т. В остальных случаях $k_9=1$	k_9		1	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	B'		0,5	таб.3.1.7

Продолжительность работы		T	час/год	269	
Плотность материала		q	т/м ³	2	
Количество перерабатываемого материала в течение года		G1	м ³	14683,63	
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала		Gчас	т/ч	109,294	
Количество перерабатываемого материала в течение года		Gгод	т/год	29367,26	
Эффективность средств пылеподавления		η	%	0,85	таб.3.1.8
Максимальные разовые выбросы		Mсек=k1×k2×k3×k4×k5×k7×k8×k9×B'×Gчас×106/3600×(1-η)			ф.3.1.1
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	Mсек	г/с	0,546469297	
Валовые выбросы		Mгод=k1×k2×k3×k4×k5×k7×k8×k9×B'×Gгод×(1-η)			ф.3.1.2
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	Mгод	т/год	0,52861068	

Номер источника выбросов: 6007 / 007. Транспортировка грунта автосамосвалом

Методические указания: Приложение № 11 к приказу МООС от 18.04.2008 г. № 100-п

Наименование		Обозначение	Ед. изм.	Значение	Примечание
Коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта		C1		1	таб.3.3.1
Коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта		C2		0,6	таб.3.3.2
Средняя скорость транспорта		Vcc	км/час	0,5	Vcc=N×L/n стр.16
Число ходок (туда+обратно) всего транспорта в час		N		1	
Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки		L	км	0,5	
Число автомашин, работающих в карьере		n		1	
Коэффициент, учитывающий состояние дорог		C3		1	таб.3.3.3
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе		C4		1,5	
Площадь открытой поверхности трансп-ного материала		S	м2	14	
Коэффициент, учитывающий скорость обдува материала		C5		1,26	таб.3.3.4
Скорость обдува материала		Voб		5,27	Voб=√v1×v2/3,6
Наиболее характерная для данного района скорость ветра		v1	м/с	5	
Средняя скорость движения транспортного средства		v2	км/час	20	
Коэффициент, учитывающий влажность материала		k5		0,4	таб.3.1.4
Коэф-т, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу		C7		0,01	стр.17 раз.3.3
Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега		q1	г/км	1450	стр.17 раз.3.3
Пылевыведение с единицы фактической поверхности материала на платформе		q'	г/м2хс	0,002	таб.3.1.1
Количество дней с устойчивым снежным покровом согласно СП РК 2.04-01-2017		Tсп		0	таб.3.9
Максимальные разовые выбросы		Mсек=C1×C2×C3×k5×C7×N×L×q1/3600+C4×C5×k5×q'×S×n			ф.3.3.1
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	Mсек	г/с	0,021651333	

	глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)				
Валовые выбросы		$M_{год} = 0,0864 \times M_{сек} \times [210 - T_{сп}]$			ф.3.3.2
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	Mгод	т/год	0,392841786	
Номер источника выбросов: 6008 / 008. Засыпка траншей и котлованов бульдозером					
Методические указания: Приложение № 11 к приказу МООС от 18.04.2008 г. № 100-п					
Наименование		Обозначение	Ед. изм.	Значение	Примечание
Весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм		k_1		0,05	таб.3.1.1
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль		k_2		0,02	таб.3.1.1
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия		k_3		1,2	таб.3.1.2
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования		k_4		1	таб.3.1.3
Коэффициент, учитывающий влажность материала		k_5		0,4	таб.3.1.4
Коэффициент, учитывающий крупность материала		k_7		0,5	таб.3.1.5
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств $k_8=1$		k_8		1	таб.3.1.6
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается $k_9=0,2$ при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и $k_9=0,1$ – свыше 10 т. В остальных случаях $k_9=1$		k_9		1	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки		B'		0,5	таб.3.1.7
Продолжительность работы		T	час/год	71,0328	
Плотность материала		ρ	т/м ³	2	
Количество перерабатываемого материала в течение года		G_1	м ³	55523,1	
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала		$G_{час}$	т/ч	1563,309	
Количество перерабатываемого материала в течение года		$G_{год}$	т/год	111046,2	
Эффективность средств пылеподавления		η	%	0,85	таб.3.1.8
Максимальные разовые выбросы		$M_{сек} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 106/3600 \times (1-\eta)$			ф.3.1.1
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	Mсек	г/с	7,816543906	
Валовые выбросы		$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1-\eta)$			ф.3.1.2
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак,	Mгод	т/год	1,9988316	

песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)				
Номер источника выбросов: 6009 / 009. Уплотнение грунта пневматическими трамбовками				
Методические указания: Приложение № 11 к приказу МООС от 18.04.2008 г. № 100-п				
Наименование	Обозначение	Ед. изм.	Значение	Примечание
Весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм	k_1		0,05	таб.3.1.1
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль	k_2		0,02	таб.3.1.1
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	k_3		1,2	таб.3.1.2
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	k_4		1	таб.3.1.3
Коэффициент, учитывающий влажность материала	k_5		0,4	таб.3.1.4
Коэффициент, учитывающий крупность материала	k_7		0,5	таб.3.1.5
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств $k_8=1$	k_8		1	таб.3.1.6
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается $k_9=0,2$ при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и $k_9=0,1$ – свыше 10 т. В остальных случаях $k_9=1$	k_9		1	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	B'		0,5	таб.3.1.7
Продолжительность работы	T	час/год	8745,2	
Плотность материала	q	т/м ³	2	
Количество перерабатываемого материала в течение года	G_1	м ³	1918,0	
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{\text{час}}$	т/ч	0,439	
Количество перерабатываемого материала в течение года	$G_{\text{год}}$	т/год	3836,0	
Эффективность средств пылеподавления	η	%	0,85	таб.3.1.8
Максимальные разовые выбросы	$M_{\text{сек}}=k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{час}} \times 106/3600 \times (1-\eta)$			ф.3.1.1
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	$M_{\text{сек}}$	г/с	0,002193207
Валовые выбросы	$M_{\text{год}}=k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{год}} \times (1-\eta)$			ф.3.1.2
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	$M_{\text{год}}$	т/год	0,069048

Номер источника

выбросов: 6010 / 010. Разгрузка, хранение, погрузка щебня ф.40-70

Методические указания: Приложение № 11 к приказу МООС от 18.04.2008 г. № 100-п

Наименование	Обозначение	Ед. изм.	Значение	Примечание
--------------	-------------	----------	----------	------------

Разгрузка щебня					
Весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм		k_1		0,04	таб.3.1.1
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль		k_2		0,02	таб.3.1.1
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия		k_3		1,2	таб.3.1.2
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования		k_4		1	таб.3.1.3
Коэффициент, учитывающий влажность материала		k_5		0,4	таб.3.1.4
Коэффициент, учитывающий крупность материала		k_7		0,4	таб.3.1.5
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств $k_8=1$		k_8		1	таб.3.1.6
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается $k_9=0,2$ при одновременном сбросе материала весом до 10 т, и $k_9=0,1$ – свыше 10 т. В остальных случаях $k_9=1$		k_9		1	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки		B'		0,5	таб.3.1.7
Продолжительность работы		T	час/год	2	
Плотность материала		q	т/м ³	2,7	таб.3.1.1
Количество перерабатываемого материала в течение года		G_1	м ³	140,02782	
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала		$G_{\text{час}}$	т/ч	189,038	
Количество перерабатываемого материала в течение года		$G_{\text{год}}$	т/год	378,075114	
Эффективность средств пылеподавления		η	%	0,85	таб.3.1.8
Максимальные разовые выбросы	$M_{\text{сек}}=k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{час}} \times 10^6 / 3600 \times (1-\eta)$				ф.3.1.1
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	$M_{\text{сек}}$	г/с	0,604920182	
Валовые выбросы		$M_{\text{год}}=k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{год}} \times (1-\eta)$			ф.3.1.2
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	$M_{\text{год}}$	т/год	0,004355425	
Наименование		Обозначение	Ед. изм.	Значение	Примечание
Хранение щебня					
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия		k_3		1,2	таб.3.1.2
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования		k_4		1	таб.3.1.3
Коэффициент, учитывающий влажность материала		k_5		0,4	таб.3.1.4
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала		k_6		1,3	
Поверхность пыления в плане		S	м ²	5	
Коэффициент, учитывающий крупность материала		k_7		0,4	таб.3.1.5
Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности		q'	г/м ² ·с	0,002	таб.3.1.1
Количество дней с устойчивым снежным покровом согласно СПРК 2.04-01-2017		$T_{\text{сп}}$		0	таб.3.9
Эффективность средств пылеподавления		η	%	0,85	
Максимальные разовые выбросы	$M_{\text{сек}}=k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times S$				ф.3.2.3
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	$M_{\text{сек}}$	г/с	0,002496	
Валовые выбросы		$M_{\text{год}}=0,0864 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times S \times [210 - T_{\text{сп}}] \times (1-\eta)$			ф.3.2.5
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	$M_{\text{год}}$	т/год	0,006793114	
Наименование		Обозначение	Ед. изм.	Значение	Примечание
Погрузка щебня					

Весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм		k ₁		0,04	таб.3.1.1
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль		k ₂		0,02	таб.3.1.1
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия		k ₃		1,2	таб.3.1.2
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования		k ₄		1	таб.3.1.3
Коэффициент, учитывающий влажность материала		k ₅		0,4	таб.3.1.4
Коэффициент, учитывающий крупность материала		k ₇		0,4	таб.3.1.5
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств k ₈ =1		k ₈		1	таб.3.1.6
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k ₉ =0,2 при одновременном сбросе материала весом до 10 т, и k ₉ =0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k ₉ =1		k ₉		1	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки		B'		0,5	таб.3.1.7
Продолжительность работы		T	час/год	2	
Плотность материала		q	т/м ³	2,7	
Количество перерабатываемого материала в течение года		G ₁	м ³	140,02782	
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала		G _{час}	т/ч	189,038	
Количество перерабатываемого материала в течение года		G _{год}	т/год	378,075114	
Эффективность средств пылеподавления		η	%	0,85	таб.3.1.8
Максимальные разовые выбросы	Mсек=k ₁ ×k ₂ ×k ₃ ×k ₄ ×k ₅ ×k ₇ ×k ₈ ×k ₉ ×B'×G _{час} ×10 ⁶ /3600×(1-η)				ф.3.1.1
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	Mсек	г/с	0,604920182	
Валовые выбросы		Mгод=k ₁ ×k ₂ ×k ₃ ×k ₄ ×k ₅ ×k ₇ ×k ₈ ×k ₉ ×B'×G _{год} ×(1-η)			ф.3.1.2
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	Mгод	т/год	0,004355425	

Суммарные выбросы при разгрузке, хранения, погрузке щебня:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Mсек	Mгод
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	1,212336364	0,015503964

Номер источника

выбросов: 6011 / 011. Разгрузка, хранение, погрузка песка

Методические указания: Приложение № 11 к приказу МООС от 18.04.2008 г. № 100-п

Наименование	Обозначение	Ед. изм.	Значение	Примечание
Разгрузка песка				
Весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм	k ₁		0,1	таб.3.1.1
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль	k ₂		0,05	таб.3.1.1
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	k ₃		1,2	таб.3.1.2
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	k ₄		1	таб.3.1.3
Коэффициент, учитывающий влажность материала	k ₅		0,4	таб.3.1.4
Коэффициент, учитывающий крупность материала	k ₇		0,8	таб.3.1.5
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств k ₈ =1	k ₈		1	таб.3.1.6
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k ₉ =0,2 при одновременном сбросе материала весом до 10 т, и k ₉ =0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k ₉ =1	k ₉		1	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	B'		0,5	таб.3.1.7
Продолжительность работы	T	час/год	2000	
Плотность материала	q	т/м ³	2,6	таб.3.1.1
Количество перерабатываемого материала в течение года	G ₁	м ³	2213,8	

Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала		Gчас	т/ч	2,878	
Количество перерабатываемого материала в течение года		Gгод	т/год	5755,9775	
Эффективность средств пылеподавления		η	%	0,85	таб.3.1.8
Максимальные разовые выбросы	$M_{сек} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times V' \times G_{час} \times 10^6 / 3600 \times (1 - \eta)$				ф.3.1.1
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	Mсек	г/с	0,11511955	
Валовые выбросы	$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times V' \times G_{год} \times (1 - \eta)$				ф.3.1.2
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	Mгод	т/год	0,82886076	
Наименование		Обозначение	Ед. изм.	Значение	Примечание
Хранение песка					
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия		k ₃		1,2	таб.3.1.2
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования		k ₄		1	таб.3.1.3
Влажность материала			%	10	
Коэффициент, учитывающий влажность материала		k ₅		0,4	таб.3.1.4
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала		k ₆		1,3	
Поверхность пыления в плане		S	м ²	80	
Крупность материала (п.4.2.2 ГОСТ 8736-2014)			мм	1,5-2,0	
Коэффициент, учитывающий крупность материала		k ₇		0,8	таб.3.1.5
Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности		q'	г/м ² ·с	0,002	таб.3.1.1
Количество дней с устойчивым снежным покровом согласно СПРК 2.04-01-2017		Tсп		0	таб.3.9
Эффективность средств пылеподавления		h	%	0,85	
Максимальные разовые выбросы	$M_{сек} = k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times S$				ф.3.2.3
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	Mсек	г/с	0,079872	
Валовые выбросы	$M_{год} = 0,0864 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times S \times [120 - T_{сп}] \times (1 - \eta)$				ф.3.2.5
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	Mгод	т/год	0,124216934	
Наименование		Обозначение	Ед. изм.	Значение	Примечание
Погрузка песка					
Весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм		k ₁		0,1	таб.3.1.1
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль		k ₂		0,05	таб.3.1.1
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия		k ₃		1,2	таб.3.1.2
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования		k ₄		1	таб.3.1.3
Коэффициент, учитывающий влажность материала		k ₅		0,4	таб.3.1.4
Коэффициент, учитывающий крупность материала		k ₇		0,8	таб.3.1.5
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств k ₈ =1		k ₈		1	таб.3.1.6
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k ₉ =0,2 при одновременном сбросе материала весом до 10 т, и k ₉ =0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k ₉ =1		k ₉		1	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки		V'		0,5	таб.3.1.7
Продолжительность работы		T	час/год	2000	
Плотность материала		q	т/м ³	2,7	

Количество перерабатываемого материала в течение года		G1	м3	2213,8	
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала		Gчас	т/ч	2,989	
Количество перерабатываемого материала в течение года		Gгод	т/год	5977,36125	
Эффективность средств пылеподавления		η	%	0,85	таб.3.1.8
Максимальные разовые выбросы	$Mсек = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times V' \times Gчас \times 10^6 / 3600 \times (1 - \eta)$				ф.3.1.1
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	Mсек	г/с	0,119547225	
Валовые выбросы	$Mгод = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times V' \times Gгод \times (1 - \eta)$				ф.3.1.2
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	Mгод	т/год	0,86074002	

Суммарные выбросы при разгрузке, хранения, погрузке песка:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Mсек	Mгод
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	0,314538775	1,813817714

Номер источника

выбросов: 6012 / 012. Разгрузка, хранение, погрузка ПГС

Методические указания: Приложение № 11 к приказу МООС от 18.04.2008 г. № 100-п

Наименование		Обозначение	Ед. изм.	Значение	Примечание
Разгрузка ПГС					
Весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм		k ₁		0,03	таб.3.1.1
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль		k ₂		0,04	таб.3.1.1
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия		k ₃		1,2	таб.3.1.2
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования		k ₄		1	таб.3.1.3
Коэффициент, учитывающий влажность материала		k ₅		0,4	таб.3.1.4
Коэффициент, учитывающий крупность материала		k ₇		0,5	таб.3.1.5
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств k ₈ =1		k ₈		1	таб.3.1.6
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k ₉ =0,2 при одновременном сбросе материала весом до 10 т, и k ₉ =0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k ₉ =1		k ₉		1	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки		V'		0,5	таб.3.1.7
Продолжительность работы		T	час/год	100	
Плотность материала		q	т/м3	2,6	таб.3.1.1
Количество перерабатываемого материала в течение года		G1	м3	899,9	
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала		Gчас	т/ч	23,397	
Количество перерабатываемого материала в течение года		Gгод	т/год	2339,675	
Эффективность средств пылеподавления		η	%	0,85	таб.3.1.8
Максимальные разовые выбросы	$Mсек = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times V' \times Gчас \times 10^6 / 3600 \times (1 - \eta)$				ф.3.1.1
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	Mсек	г/с	0,1403805	
Валовые выбросы	$Mгод = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times V' \times Gгод \times (1 - \eta)$				ф.3.1.2
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	Mгод	т/год	0,05053698	
Наименование		Обозначение	Ед. изм.	Значение	Примечание
Хранение ПГС					

Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия		k_3		1,2	таб.3.1.2
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования		k_4		1	таб.3.1.3
Влажность материала (п.5.11 ГОСТ 8267-93)			%	2	
Коэффициент, учитывающий влажность материала		k_5		0,4	таб.3.1.4
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складываемого материала		k_6		1,3	
Поверхность пыления в плане		S	m^2	70	
Коэффициент, учитывающий крупность материала		k_7		0,5	таб.3.1.5
Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности		q'	$г/м^2 \cdot с$	0,002	таб.3.1.1
Количество дней с устойчивым снежным покровом согласно СПРК 2.04-01-2017		$T_{сп}$		0	таб.3.9
Эффективность средств пылеподавления		η	%	0,85	
Максимальные разовые выбросы	$M_{сек} = k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times S$				ф.3.2.3
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	$M_{сек}$	г/с	0,04368	
Валовые выбросы	$M_{год} = 0,0864 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times S \times [120 - T_{сп}] \times (1 - \eta)$				ф.3.2.5
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	$M_{год}$	т/год	0,067931136	
Наименование		Обозначение	Ед. изм.	Значение	Примечание
Погрузка ПГС					
Весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмычки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм		k_1		0,03	таб.3.1.1
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль		k_2		0,04	таб.3.1.1
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия		k_3		1,2	таб.3.1.2
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования		k_4		1	таб.3.1.3
Коэффициент, учитывающий влажность материала		k_5		0,4	таб.3.1.4
Коэффициент, учитывающий крупность материала		k_7		0,5	таб.3.1.5
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств $k_8=1$		k_8		1	таб.3.1.6
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается $k_9=0,2$ при одновременном сбросе материала весом до 10 т, и $k_9=0,1$ – свыше 10 т. В остальных случаях $k_9=1$		k_9		1	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки		B'		0,5	таб.3.1.7
Продолжительность работы		T	час/год	100	
Плотность материала		q	т/м ³	2,6	
Количество перерабатываемого материала в течение года		G_1	м ³	899,9	
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала		$G_{час}$	т/ч	23,397	
Количество перерабатываемого материала в течение года		$G_{год}$	т/год	2339,675	
Эффективность средств пылеподавления		η	%	0,85	таб.3.1.8
Максимальные разовые выбросы	$M_{сек} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6 / 3600 \times (1 - \eta)$				ф.3.1.1
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	$M_{сек}$	г/с	0,1403805	
Валовые выбросы	$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta)$				ф.3.1.2
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	$M_{год}$	т/год	0,05053698	
Суммарные выбросы при разгрузке, хранения, погрузке щебня:					
Код ЗВ	Наименование ЗВ	$M_{сек}$	$M_{год}$		
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль	0,324441	0,169005096		

цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	
--	--

Номер источника

выбросов: 6013 / 013. Разгрузка, хранение, погрузка гравия

Методические указания: Приложение № 11 к приказу МООС от 18.04.2008 г. № 100-п

Наименование		Обозначение	Ед. изм.	Значение	Примечание
Разгрузка гравия					
Весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм		k_1		0,01	таб.3.1.1
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль		k_2		0,001	таб.3.1.1
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия		k_3		1,2	таб.3.1.2
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования		k_4		1	таб.3.1.3
Коэффициент, учитывающий влажность материала		k_5		0,4	таб.3.1.4
Коэффициент, учитывающий крупность материала		k_7		0,5	таб.3.1.5
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств $k_8=1$		k_8		1	таб.3.1.6
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается $k_9=0,2$ при одновременном сбросе материала весом до 10 т, и $k_9=0,1$ – свыше 10 т. В остальных случаях $k_9=1$		k_9		1	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки		B'		0,5	таб.3.1.7
Продолжительность работы		T	час/год	1	
Плотность материала		q	т/м ³	2,7	таб.3.1.1
Количество перерабатываемого материала в течение года		G_1	м ³	36,218	
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала		$G_{\text{час}}$	т/ч	97,787	
Количество перерабатываемого материала в течение года		$G_{\text{год}}$	т/год	97,78725	
Эффективность средств пылеподавления		η	%	0,85	таб.3.1.8
Максимальные разовые выбросы	$M_{\text{сек}}=k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{час}} \times 10^6 / 3600 \times (1 - \eta)$				ф.3.1.1
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	$M_{\text{сек}}$	г/с	0,004889363	
Валовые выбросы		$M_{\text{год}}=k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{год}} \times (1 - \eta)$			ф.3.1.2
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	$M_{\text{год}}$	т/год	0,00001760	
Наименование		Обозначение	Ед. изм.	Значение	Примечание
Хранение ПГС					
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия		k_3		1,2	таб.3.1.2
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования		k_4		1	таб.3.1.3
Влажность материала (п.5.11 ГОСТ 8267-93)			%	2	
Коэффициент, учитывающий влажность материала		k_5		0,4	таб.3.1.4
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала		k_6		1,3	
Фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения		$S_{\text{факт.}}$	м ²	5	
Поверхность пыления в плане		S	м ²	5	
Коэффициент, учитывающий крупность материала		k_7		0,5	таб.3.1.5
Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности		q'	г/м ² ·с	0,002	таб.3.1.1
Количество дней с устойчивым снежным покровом согласно СПРК 2.04-01-2017		$T_{\text{сп}}$		0	таб.3.9
Эффективность средств пылеподавления		η	%	0,85	
Максимальные разовые выбросы	$M_{\text{сек}}=k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times S$				ф.3.2.3
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь,	$M_{\text{сек}}$	г/с	0,00312	

	пыль вращающихся печей, боксит и др.)				
Валовые выбросы	$M_{год} = 0,0864 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times S \times [120 - T_{сп}] \times (1 - \eta)$				ф.3.2.5
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	Mгод	т/год	0,004852224	
Наименование		Обозначение	Ед. изм.	Значение	Примечание
Погрузка ПГС					
Весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм		k ₁		0,01	таб.3.1.1
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль		k ₂		0,001	таб.3.1.1
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия		k ₃		1,2	таб.3.1.2
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования		k ₄		1	таб.3.1.3
Коэффициент, учитывающий влажность материала		k ₅		0,4	таб.3.1.4
Коэффициент, учитывающий крупность материала		k ₇		0,5	таб.3.1.5
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств k ₈ =1		k ₈		1	таб.3.1.6
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k ₉ =0,2 при одновременном сбросе материала весом до 10 т, и k ₉ =0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k ₉ =1		k ₉		1	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки		B'		0,5	таб.3.1.7
Продолжительность работы		T	час/год	1	
Плотность материала		q	т/м ³	2,7	
Количество перерабатываемого материала в течение года		G ₁	м ³	36,218	
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала		G _{час}	т/ч	97,787	
Количество перерабатываемого материала в течение года		G _{год}	т/год	97,78725	
Эффективность средств пылеподавления		η	%	0,85	таб.3.1.8
Максимальные разовые выбросы	$M_{сек} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6 / 3600 \times (1 - \eta)$				ф.3.1.1
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	Mсек	г/с	0,004889363	
Валовые выбросы	$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta)$				ф.3.1.2
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	Mгод	т/год	0,00001760	

Суммарные выбросы при разгрузке, хранения, погрузке щебня:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Mсек	Mгод
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	0,012898726	0,00488743

Номер источника

выбросов: 6014 / 014. Разгрузка бутового камня

Методические указания: Приложение № 11 к приказу МООС от 18.04.2008 г. № 100-п

Наименование	Обозначение	Ед. изм.	Значение	Примечание
Разгрузка				
Весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм	k ₁		0,03	таб.3.1.1
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль	k ₂		0,01	таб.3.1.1
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	k ₃		1,2	таб.3.1.2
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	k ₄		1	таб.3.1.3
Коэффициент, учитывающий влажность материала	k ₅		0,4	таб.3.1.4
Коэффициент, учитывающий крупность материала	k ₇		0,2	таб.3.1.5

Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств $k_8=1$		k_8		1	таб.3.1.6
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается $k_9=0,2$ при одновременном сбросе материала весом до 10 т, и $k_9=0,1$ – свыше 10 т. В остальных случаях $k_9=1$		k_9		1	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки		B'		0,5	таб.3.1.7
Продолжительность работы		T	час/год	500	
Плотность материала		q	т/м ³	2,7	таб.3.1.1
Количество перерабатываемого материала в течение года		G_1	м ³	608,0	
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала		$G_{\text{час}}$	т/ч	3,283	
Количество перерабатываемого материала в течение года		$G_{\text{год}}$	т/год	1641,6	
Эффективность средств пылеподавления		η	%	0,85	таб.3.1.8
Максимальные разовые выбросы	$M_{\text{сек}}=k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{час}} \times 10^6 / 3600 \times (1-\eta)$				ф.3.1.1
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	$M_{\text{сек}}$	г/с	0,00196992	
Валовые выбросы	$M_{\text{год}}=k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{год}} \times (1-\eta)$				ф.3.1.2
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	$M_{\text{год}}$	т/год	0,003545856	

Номер источника выбросов: 6015 / 015. Бетоносмеситель

Методические указания: Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ атмосферу различными производствами, Алматы, 1996

При изготовлении раствора выделения пыли определяются по формуле: $M_{\text{год}}=q \times G \times k_1 / 1000$ т/год
где:

q - удельное пылевыведение (табл.8.10 [*]), кг/т; - 1,33

G – масса материала, используемого в течение года, т - 1174,51

k_1 - коэффициент учета влажности материала; - 0,01

T – время работы узла, час/год; - 480

Секундные выбросы: $M_{\text{сек}}=q \times G / 1000$ г/сек

Итого выбросы составляют:

Код	Наименование	$M_{\text{сек}}$, г/с	$M_{\text{год}}$, т/год
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	0,009039931	0,015621001

Для приготовления используются: цемент - 391,5 тн, ПГС - 391,5 тн, песок - 391,5 тн.

Цемент на площадку доставляется в мешках и хранится в специально отведенном помещении в закрытом виде. Остальной объем щебня и песка используется для подстилки основания.

Номер источника выбросов: 6016 / 016. Покрасочные работы

Методические указания: РНД 211.2.02.05-2004, Астана, 2008

Расчет при нанесение и сушка грунтовок

Нанесение лакокрасочных материалов - кистью, валиком.

Расход краски	мф	т/год	0,021093	Грунтовка ГФ-021
Часовой расход краски	мм	кг/час	7,0	
Доля растворителя в краске	фр		45	т.2, с.14
Доля краски потерянной в виде аэрозоля при окраске	бр		0	т.3, с.26
Доля растворителя, выделяющаяся при нанесении покрытия в виде паров	бр1		28	т.3, с.26
Доля растворителя, выделяющаяся при сушке	бр2		72	т.3, с.26
Время работы при окраске	Тп	ч/год	3	
Время работы при сушке	Тс	ч/год	3	
Доля веществ в окраске:	к	%		т.2, с.14

Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	bx1		100	
Степень очистки воздуха	n		0	
Валовые выбросы при окраске:				$M_{окр}^x = m_{\phi} \times f_p \times bp1 \times bx / 10^6 \times (1-n)$
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	Mo	т/год	0,00266	
Валовые выбросы при сушке:				$M_{суш}^x = m_{\phi} \times f_p \times bp2 \times bx / 10^6 \times (1-n)$
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	Mc	т/год	0,00683	
Максимально разовые выбросы при окраске:				$M_{окр}^x = mm \times f_p \times bp1 \times bx / 10^6 \times 3,6 \times (1-n)$
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	Go	г/сек	0,24609	
Максимально разовые выбросы при сушке:				$M_{окр}^x = mm \times f_p \times bp2 \times bx / 10^6 \times 3,6 \times (1-n)$
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	Gc	г/сек	0,63279	
Суммарный валовый выброс:				$M_{общ}^x = M_{окр}^x + M_{суш}^x$
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	M	т/г	0,00949	
Суммарный максимально разовый выброс:				$G_{общ}^x = G_{окр}^x + G_{суш}^x$
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	G	г/сек	0,87888	
<i>Расчет при нанесение и сушка краски</i>				
Нанесение лакокрасочных материалов - кистью, валиком.				
Расход краски	mф	т/год	0,060834	краска ПФ-115
Часовой расход краски	mm	кг/час	6,08	
Доля растворителя в краске	fp		45	[10], т.2, с.14
Доля краски потерянной в виде аэрозоля при окраске	bp		0	[10], т.3, с.26
Доля растворителя, выделяющаяся при нанесении покрытия в виде паров	bp1		28	[10], т.3, с.26
Доля растворителя, выделяющаяся при сушке	bp2		72	[10], т.3, с.26
Время работы при окраске	Тп	ч/год	10	
Время работы при сушке	Тс	ч/год	5	
Доля веществ в окраске:	k	%		[10], т.2, с.14
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	bx1		50	
Уайт-спирит /1287/	bx2		50	
Степень очистки воздуха	n		0	
Валовые выбросы при окраске:				$M_{окр}^x = m_{\phi} \times f_p \times bp1 \times bx / 10^6 \times (1-n)$
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	Mo	т/год	0,003832542	
Уайт-спирит /1287/			0,003832542	
Валовые выбросы при сушке:				$M_{суш}^x = m_{\phi} \times f_p \times bp2 \times bx / 10^6 \times (1-n)$
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	Mc	т/год	0,009855108	
Уайт-спирит /1287/			0,009855108	
Максимально разовые выбросы при окраске:				$M_{окр}^x = mm \times f_p \times bp1 \times bx / 10^6 \times 3,6 \times (1-n)$
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	Go	г/сек	0,1064595	
Уайт-спирит /1287/			0,1064595	
Максимально разовые выбросы при сушке:				$M_{окр}^x = mm \times f_p \times bp2 \times bx / 10^6 \times 3,6 \times (1-n)$
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	Gc	г/сек	0,273753	
Уайт-спирит /1287/			0,273753	
Суммарный валовый выброс:				$M_{общ}^x = M_{окр}^x + M_{суш}^x$
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	M	т/г	0,01368765	
Уайт-спирит /1287/			0,01368765	
Суммарный максимально разовый выброс:				$G_{общ}^x = G_{окр}^x + G_{суш}^x$
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	G	г/сек	0,3802125	
Уайт-спирит /1287/			0,3802125	
<i>Расчет при нанесение и сушка краски</i>				
Нанесение лакокрасочных материалов - кистью, валиком.				
Расход краски	mф	т/год	0,110	краска МА-015 по аналогии с ПФ-115
Часовой расход краски	mm	кг/час	12,27	
Доля растворителя в краске	fp		45	[10], т.2, с.14
Доля краски потерянной в виде аэрозоля при окраске	bp		0	[10], т.3, с.26
Доля растворителя, выделяющаяся при нанесении покрытия в виде паров	bp1		28	[10], т.3, с.26
Доля растворителя, выделяющаяся при сушке	bp2		72	[10], т.3, с.26
Время работы при окраске	Тп	ч/год	9	
Время работы при сушке	Тс	ч/год	9	

Доля веществ в окраске:	k	%		[10], т.2, с.14
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	bx1		50	
Уайт-спирит /1287/	bx2		50	
Степень очистки воздуха	n		0	
Валовые выбросы при окраске:				
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	Mo	т/год	0,0069552	$M_{окр}^x = m_{\phi} \times f_p \times bp1 \times bx / 10^6 \times (1-n)$
Уайт-спирит /1287/			0,0069552	
Валовые выбросы при сушке:				
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	Mc	т/год	0,0178848	$M_{суш}^x = m_{\phi} \times f_p \times bp2 \times bx / 10^6 \times (1-n)$
Уайт-спирит /1287/			0,0178848	
Максимально разовые выбросы при окраске:				
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	Go	г/сек	0,214666667	$M_{окр}^x = m_{\phi} \times f_p \times bp1 \times bx / 10^6 \times 3,6 \times (1-n)$
Уайт-спирит /1287/			0,214666667	
Максимально разовые выбросы при сушке:				
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	Gc	г/сек	0,552	$M_{окр}^x = m_{\phi} \times f_p \times bp2 \times bx / 10^6 \times 3,6 \times (1-n)$
Уайт-спирит /1287/			0,552	
Суммарный валовый выброс:				
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	M	т/г	0,02484	$M_{общ}^x = M_{окр}^x + M_{суш}^x$
Уайт-спирит /1287/			0,02484	
Суммарный максимально разовый выброс:				
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	G	г/сек	0,766666667	$G_{общ}^x = G_{окр}^x + G_{суш}^x$
Уайт-спирит /1287/			0,766666667	
<i>Расчет при нанесение и сушка лака</i>				
Нанесение лакокрасочных материалов - кистью, валиком.				
Расход краски	мф	т/год	0,039	лак БТ-123 по аналогии БТ-99
Часовой расход краски	мм	кг/час	2,62	
Доля растворителя в краске	fp		56	[10], т.2, с.14
Доля краски потерянной в виде аэрозоля при окраске	bp		0	[10], т.3, с.26
Доля растворителя, выделяющаяся при нанесении покрытия в виде паров	bp1		28	[10], т.3, с.26
Доля растворителя, выделяющаяся при сушке	bp2		72	[10], т.3, с.26
Время работы при окраске	Тп	ч/год	15	
Время работы при сушке	Тс	ч/год	8	
Доля веществ в окраске:	k	%		[10], т.2, с.14
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	bx1		96	
Уайт-спирит /1287/	bx2		4	
Степень очистки воздуха	n		0	
Валовые выбросы при окраске:				
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	Mo	т/год	0,005910271	$M_{окр}^x = m_{\phi} \times f_p \times bp1 \times bx / 10^6 \times (1-n)$
Уайт-спирит /1287/			0,000246261	
Валовые выбросы при сушке:				
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	Mc	т/год	0,01519784	$M_{суш}^x = m_{\phi} \times f_p \times bp2 \times bx / 10^6 \times (1-n)$
Уайт-спирит /1287/			0,000633243	
Максимально разовые выбросы при окраске:				
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	Go	г/сек	0,109449466	$M_{окр}^x = mm \times f_p \times bp1 \times bx / 10^6 \times 3,6 \times (1-n)$
Уайт-спирит /1287/			0,004560394	
Максимально разовые выбросы при сушке:				
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	Gc	г/сек	0,281441485	$M_{окр}^x = mm \times f_p \times bp2 \times bx / 10^6 \times 3,6 \times (1-n)$
Уайт-спирит /1287/			0,011726729	
Суммарный валовый выброс:				
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	M	т/г	0,021108111	$M_{общ}^x = M_{окр}^x + M_{суш}^x$
Уайт-спирит /1287/			0,000879505	
Суммарный максимально разовый выброс:				
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	G	г/сек	0,390890951	$G_{общ}^x = G_{окр}^x + G_{суш}^x$
Уайт-спирит /1287/			0,016287123	
<i>Расчет при нанесение и сушка лака</i>				
Нанесение лакокрасочных материалов - кистью, валиком.				
Расход краски	мф	т/год	0,045	лак БТ-577
Часовой расход краски	мм	кг/час	9,08	
Доля растворителя в краске	fp		63	[10], т.2, с.14

Доля краски потерянной в виде аэрозоля при окраске	bp	0	[10], т.3, с.26
Доля растворителя, выделяющаяся при нанесении покрытия в виде паров	bp1	28	[10], т.3, с.26
Доля растворителя, выделяющаяся при сушке	bp2	72	[10], т.3, с.26
Время работы при окраске	Тп	ч/год	5
Время работы при сушке	Тс	ч/год	5
Доля веществ в окраске:	k	%	[10], т.2, с.14
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	bx1	57,4	
Уайт-спирит /1287/	bx2	42,6	
Степень очистки воздуха	n	0	
Валовые выбросы при окраске:			
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	Mo	т/год	0,004596913
Уайт-спирит /1287/			0,003411647
			$M_{окр}^x = m_{\phi} \times f_p \times bp1 \times bx / 10^6 \times (1-n)$
Валовые выбросы при сушке:			
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	Mc	т/год	0,011820635
Уайт-спирит /1287/			0,008772805
			$M_{суш}^x = m_{\phi} \times f_p \times bp2 \times bx / 10^6 \times (1-n)$
Максимально разовые выбросы при окраске:			
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	Go	г/сек	0,25538408
Уайт-спирит /1287/			0,18953592
			$M_{окр}^x = mm \times f_p \times bp1 \times bx / 10^6 \times 3,6 \times (1-n)$
Максимально разовые выбросы при сушке:			
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	Gc	г/сек	0,65670192
Уайт-спирит /1287/			0,48737808
			$M_{окр}^x = mm \times f_p \times bp2 \times bx / 10^6 \times 3,6 \times (1-n)$
Суммарный валовый выброс:			
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	M	т/г	0,016417548
Уайт-спирит /1287/			0,012184452
			$M_{общ}^x = M_{окр}^x + M_{суш}^x$
Суммарный максимально разовый выброс:			
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	G	г/сек	0,912086
Уайт-спирит /1287/			0,676914
			$G_{общ}^x = G_{окр}^x + G_{суш}^x$
<i>Расчет при нанесение и сушка лака</i>			
Нанесение лакокрасочных материалов - кистью, валиком.			
Расход краски	mф	т/год	0,00002
Часовой расход краски	mm	кг/час	0,02
Доля растворителя в краске	fp		47,5
Доля краски потерянной в виде аэрозоля при окраске	bp	0	[10], т.3, с.26
Доля растворителя, выделяющаяся при нанесении покрытия в виде паров	bp1	28	[10], т.3, с.26
Доля растворителя, выделяющаяся при сушке	bp2	72	[10], т.3, с.26
Время работы при окраске	Тп	ч/год	1
Время работы при сушке	Тс	ч/год	1
Доля веществ в окраске:	k	%	[10], т.2, с.14
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	bx1	40	
Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) /92/	bx2	10	
2-Метилпропан-1-ол (Спирт изобутиловый) /326/	bx3	10	
Уайт-спирит /1287/	bx4	40	
Степень очистки воздуха	n	0	
Валовые выбросы при окраске:			
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/			0,000001277
Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) /92/			0,000000319
2-Метилпропан-1-ол (Спирт изобутиловый) /326/	Mo	т/год	0,000000319
Уайт-спирит /1287/			0,000001277
			$M_{окр}^x = m_{\phi} \times f_p \times bp1 \times bx / 10^6 \times (1-n)$
Валовые выбросы при сушке:			
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/			0,000003283
Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) /92/			0,000000821
2-Метилпропан-1-ол (Спирт изобутиловый) /326/	Mc	т/год	0,000000821
Уайт-спирит /1287/			0,000003283
			$M_{суш}^x = m_{\phi} \times f_p \times bp2 \times bx / 10^6 \times (1-n)$
Максимально разовые выбросы при окраске:			$M_{окр}^x = mm \times f_p \times bp1 \times bx / 10^6 \times 3,6 \times (1-n)$

Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/			0,000354667	
Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) /92/			0,000088667	
2-Метилпропан-1-ол (Спирт изобутиловый) /326/	Go	г/сек	0,000088667	
Уайт-спирит /1287/			0,000354667	
Максимально разовые выбросы при сушке:				
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/			0,000912000	$M^x_{окр}=mm \times f_p \times bp_2 \times bx / 10^6 \times 3,6 \times (1-n)$
Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) /92/			0,000228000	
2-Метилпропан-1-ол (Спирт изобутиловый) /326/	Gc	г/сек	0,000228000	
Уайт-спирит /1287/			0,000912000	
Суммарный валовый выброс:				
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/			0,000004560	$M^x_{общ}=M^x_{окр}+M^x_{суш}$
Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) /92/			0,000001140	
2-Метилпропан-1-ол (Спирт изобутиловый) /326/	M	т/г	0,000001140	
Уайт-спирит /1287/			0,000004560	
Суммарный максимально разовый выброс:				
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/			0,001266667	$G^x_{общ}=G^x_{окр}+G^x_{суш}$
Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) /92/			0,000316667	
2-Метилпропан-1-ол (Спирт изобутиловый) /326/	G	г/сек	0,000316667	
Уайт-спирит /1287/			0,001266667	
Расчет при использовании растворителя				
Расход растворителя	mф	т/год	0,00802	Уайт-спирит
Часовой расход растворителя	мм	кг/час	4,01	
Доля растворителя	fp		100	[10], т.2, с.14
Доля краски потерянной в виде аэрозоля при окраске	bp		0	[10], т.3, с.26
Доля растворителя, выделяющаяся при нанесении покрытия в виде паров	bp1		100	[10], т.3, с.26
Доля растворителя, выделяющаяся при сушке	bp2		0	[10], т.3, с.26
Время работы при нанесении	Тп	ч/год	2	
Время работы при сушке	Тс	ч/год	2	
Доля веществ в окраске:	k	%		[10], т.2, с.14
Уайт-спирит /1287/	bx1		100	
Степень очистки воздуха	n		0	
Валовые выбросы при окраске:				
Уайт-спирит /1287/	Mo	т/год	0,00801652	$Mx_{окр}=mф \times fp \times bp1 \times bx / 106 \times (1-n)$
Валовые выбросы при сушке:				
Уайт-спирит /1287/	Mc	т/год	0	$M^x_{суш}=m_{ф} \times f_p \times bp_2 \times bx / 10^6 \times (1-n)$
Максимально разовые выбросы при окраске:				
Уайт-спирит /1287/	Go	г/сек	1,113405556	$Mx_{окр}=mm \times fp \times bp1 \times bx / 106 \times 3,6 \times (1-n)$
Максимально разовые выбросы при сушке:				
Уайт-спирит /1287/	Gc	г/сек	0	$M^x_{окр}=mm \times f_p \times bp_2 \times bx / 10^6 \times 3,6 \times (1-n)$
Суммарный валовый выброс:				
Уайт-спирит /1287/	M	т/г	0,00801652	$M^x_{общ}=M^x_{окр}+M^x_{суш}$
Суммарный максимально разовый выброс:				
Уайт-спирит /1287/	G	г/сек	1,113405556	$G^x_{общ}=G^x_{окр}+G^x_{суш}$
Расчет при использовании растворителя				
Расход растворителя	mф	т/год	0,00146	Бензин-растворитель
Часовой расход растворителя	мм	кг/час	0,18	
Доля растворителя	fp		100	[10], т.2, с.14
Доля краски потерянной в виде аэрозоля при окраске	bp		0	[10], т.3, с.26
Доля растворителя, выделяющаяся при нанесении покрытия в виде паров	bp1		100	[10], т.3, с.26
Доля растворителя, выделяющаяся при сушке	bp2		0	[10], т.3, с.26
Время работы при нанесении	Тп	ч/год	8	
Время работы при сушке	Тс	ч/год	8	
Доля веществ в окраске:	k	%		[10], т.2, с.14

Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод) /54/	bx1		100	
Степень очистки воздуха	n		0	
Валовые выбросы при окраске:				
Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод) /54/	Mo	т/год	0,00146076	$M_{окр} = m_{\phi} \times f_p \times bp1 \times bx / 10^6 \times (1-n)$
Валовые выбросы при сушке:				
Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод) /54/	Mc	т/год	0	$M_{суш}^x = m_{\phi} \times f_p \times bp2 \times bx / 10^6 \times (1-n)$
Максимально разовые выбросы при окраске:				
Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод) /54/	Go	г/сек	0,050720833	$M_{окр} = mm \times f_p \times bp1 \times bx / 10^6 \times 3,6 \times (1-n)$
Максимально разовые выбросы при сушке:				
Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод) /54/	Gc	г/сек	0	$M_{окр}^x = mm \times f_p \times bp2 \times bx / 10^6 \times 3,6 \times (1-n)$
Суммарный валовый выброс:				
Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод) /54/	M	т/г	0,00146076	$M_{общ}^x = M_{окр}^x + M_{суш}^x$
Суммарный максимально разовый выброс:				
Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод) /54/	G	г/сек	0,050720833	$G_{общ}^x = G_{окр}^x + G_{суш}^x$
Расчет при использовании растворителя				
Расход растворителя	m _φ	т/год	0,004693	растворитель Р-4
Часовой расход краски	mm	кг/час	1,6	
Доля растворителя	f _p		100	т.2, с.14
Доля краски потерянной в виде аэрозоля при окраске	bp		0	т.3, с.26
Доля растворителя, выделяющаяся при нанесении покрытия в виде паров	bp1		100	т.3, с.26
Доля растворителя, выделяющаяся при сушке	bp2		0	т.3, с.26
Время работы при нанесении	T _п	ч/год	3	
Время работы при сушке	T _с	ч/год	3	
Доля веществ в окраске:	k	%		т.2, с.14
Ацетон	bx1		26	
Бутилацетат	bx2		12	
Толуол	bx3		62	
Степень очистки воздуха	n		0	
Валовые выбросы при окраске:				
Ацетон			0,001220	
Бутилацетат	Mo	т/год	0,000563	$M_{окр}^x = m_{\phi} \times f_p \times bp1 \times bx / 10^6 \times (1-n)$
Толуол			0,002910	
Валовые выбросы при сушке:				
Ацетон			0,000000	
Бутилацетат	Mc	т/год	0,000000	$M_{суш}^x = m_{\phi} \times f_p \times bp2 \times bx / 10^6 \times (1-n)$
Толуол			0,000000	
Максимально разовые выбросы при окраске:				
Ацетон			0,112979	
Бутилацетат	Go	г/сек	0,052144	$M_{окр}^x = mm \times f_p \times bp1 \times bx / 10^6 \times 3,6 \times (1-n)$
Толуол			0,269411	
Максимально разовые выбросы при сушке:				
Ацетон			0,000000	
Бутилацетат	Gc	г/сек	0,000000	$M_{окр}^x = mm \times f_p \times bp2 \times bx / 10^6 \times 3,6 \times (1-n)$
Толуол			0,000000	
Суммарный валовый выброс:				
Ацетон			0,001220	
Бутилацетат	M	т/г	0,000563	$M_{общ}^x = M_{окр}^x + M_{суш}^x$
Толуол			0,002910	
Суммарный максимально разовый выброс:				
Ацетон			0,112979	
Бутилацетат	G	г/сек	0,052144	$G_{общ}^x = G_{окр}^x + G_{суш}^x$
Толуол			0,269411	

Суммарные выбросы при окрасочных работах:
Суммарный выброс:

Код	Наименование	Гсек, г/с	Мгод, т/год
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	2,449856118	0,076053309
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод) /54/	0,050720833	0,001460760
2752	Уайт-спирит /1287/	2,953485845	0,059608127

Номер источника выбросов: 6017 / 017. САГ (сварка)

Методические указания: РНД 211.2.02.03-2004, Приложение № 13 МООС № 100-п

Валовый выброс загрязняющий веществ при сварочных работах рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{год}} = q \times G / 1000 \text{ т/год}$$

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле: $M_{\text{сек}} = M_{\text{год}} \times 10^6 / T \times 3600 \text{ г/сек}$

q_i - удельное выделение вещества, г/кг

G - расход электродов, кг/год

1097,0

T - время работы, час/год

1194

Марка применяемых электродов - Э-42

удельное выделение ЗВ, г/кг		
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	9,27
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	1
0203	Оксид хрома	1,43
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0,001
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	1,5

Итого выбросы составляют:

Код	Наименование	Мсек, г/с	Мгод, т/год
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0,002365033	0,010169438
	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,000255128	
0143			0,001097027
0203	Оксид хрома	0,000364832	0,001568748
	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0,0000002550	
0342			0,0000010970
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,000382691	0,001645540

Номер источника выбросов: 6019 / 019. Склад битума

Методические указания: Приложение № 12 к приказу МООС от 18.04.2008 г. № 100-п

Выброс пыли при погрузке, разгрузке и складировании минерального материала можно ориентировочно рассчитать по формулам:

Валовый выброс пыли рассчитывают по формуле: $M_{\text{год}} = \beta \times \Pi \times Q \times K_{1w} \times K_{zx} \times 10^{-2} \text{ т/год}$

Максимально разовый выброс рассчитывают по формуле: $M_{\text{сек}} = M_{\text{год}} \times 10^6 / 3600 \times n \times T_2 \text{ г/сек}$

β - коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли, д.ед.

0,21

Π - убыль материала, % (таб. 3.1)

при хранении

0,5

при разгрузке

0,2

Q - масса строительного материала, т/год

8,66

K_{1w} - коэффициент, учитывающий влажность материала (таб. 3.2)

0,01

K_{zx} - коэффициент, учитывающий условия хранения (таб. 3.3)

0,005

n - количество дней работы в году

90

T₂ - время работы в день, ч

8

Выбросы ЗВ составляют:

Код	Наименование	Мсек, г/с	Мгод, т/год
при разгрузке			
2754	Смесь предельных углеводородов C12-C19	0,000000070	0,000000182
при хранении:			
2754	Смесь предельных углеводородов C12-C19	0,000000176	0,000000455
Итого выбросы составляют			
2754	Смесь предельных углеводородов C12-C19	0,000000246	0,000000637

Примечание: Битум на площадку доставляется в герметичных контейнерах.

Номер источника выбросов: 6020 / 020. Котел битумный

Методические указания:

Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996

Твердые частицы

Расчет выбросов твердых частиц, летучей золы и недогоревшего топлива (т/год, г/с), выбрасываемых в атмосферу с дымовыми газами котлоагрегата в единицу времени при сжигании топлива, выполняется по формуле: $M = B \times Ar \times X \times (1 - n)$,

(2.1)

Оксиды серы

Расчет выбросов оксидов серы в пересчете на SO_2 (т/год, т/ч, г/с), выбрасываемых в атмосферу с дымовыми газами котлоагрегатов в единицу времени, выполняется по формуле:

$M = 0.02 \times B \times Sr \times (1 - n1so) \times (1 - n2so)$,

(2.2)

Оксид углерода

Расчет выбросов оксида углерода в единицу времени (т/год, г/с) выполняется по формуле:

$M = 0.001 \times Cso \times B \times (1 - g4 / 100)$, (2.4)

Выход оксида углерода при сжигании топлива (кг/т, кг/тыс.куб.м. топлива) рассчитывается по формуле:

$Cso = g3 \times R \times Q_{ri}$, (2.5)

Оксиды азота

Количество оксидов азота, выбрасываемых в единицу времени (т/год, г/с), рассчитывается по формуле:

$M = 0.001 \times B \times K_{NO_2}$, (2.7)

В перерасчете на оксид азота: $M = 0.001 \times B \times K_{NO_2} \times (1 - \beta) \times 0.13$, (2.7.1)

В перерасчете на диоксид азота: $M = 0.001 \times B \times K_{NO_2} \times (1 - \beta) \times 0.8$, (2.7.2)

Максимально разовые выбросы твердых частиц, оксидом серы, оксида углерода, оксидов азота рассчитывается по формуле: $G = M \times 10^6 / t \times 3600$

Обозначения и их наименование:

Вид топлива:	Дизельное топливо		
Время работы котлоагрегата в год:	t	19,47	час/год
Расход натурального топлива:	B	0,09000	т/год
Зольность топлива на рабочую массу:	Ar	0,025	%
Доля твердых частиц, улавливаемая в золоуловителях:	n	0	%
Безразмерный коэффициент, применяется по таблице 2.1	X	0,01	
Содержание серы в топливе на рабочую массу:	Sr	0,3	%
Доля оксидов серы, связываемого летучей золой топлива:	n1so	0,02	
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе:	n2so	0	
Выход оксида углерода при сжигании топлива:	Cso	13,894	т/год
Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, применяется по таблице 2.2	q3	0,5	%
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания, применяется по таблице 2.2	q4	0,5	
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, R=1 - для твердого топлива, 0,5 - для газа, 0,65 - для мазута:	R	0,65	
Низшая теплота сгорания натурального топлива:	Q _{ri}	42,75	МДж/кг
Параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла	K _{NO₂}	0,07	кг/ГДж
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений	β	0	

Итого выбросы составляют:

Код	Наименование	G, г/с	M, т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,003073455	0,000215460
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000499433	0,000035012
0328	Углерод черный (сажа)	0,000320954	0,000022500
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,007548837	0,000529200
0337	Углерод оксид	0,017747827	0,001244185

Номер источника выбросов: 6021 / 021. Сварка полиэтиленовых труб
 Методические указания: Приложение № 7 к приказу МООС от 18.04.2008 г. № 100-п

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M_i = q_i \times N / 1000000$$

т/год

q_i – удельное выделение загрязняющего вещества, на 1 сварку (г/сварку),

0337	Углерод оксид	0,009
0827	Винил хлористый	0,0039

N – количество сварок в течение года.

T – время работы оборудования в год, часов.

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$Q_i = M_i \times 106 / T \times 3600 \text{ г/сек}$$

Итого выбросы составляют:

Код	Наименование	G, г/с	M, т/год
0337	Углерод оксид	0,000003941	0,000040032
0827	Винил хлористый	0,000001708	0,000017347

Номер источника выбросов: 6022 / 022. Машины бурильно-крановые
 Методические указания: Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996

Количество твердых частиц, выделяющихся при работе буровых станков, определяется по формуле:

$$\text{Валовый выброс: } M_{\text{год}} = 0,785 \times d^2 \times V_b \times \rho \times T \times B \times K_7 \times (1 - \eta) \text{ т/год}$$

d_1 - диаметр буримых скважин, м 0,377

d_2 - диаметр буримых скважин, м 0,273

V_b - скорость бурения, м/ч 0,5

ρ - плотность породы, т/куб.м. 1,6

T - годовое кол-во рабочих часов, ч/год 241,2

B - содержание пылевой фракции в буровой мелочи, дол.ед.

K_7 - доля пыли (от всей массы пылевой фракции, переходящая в аэрозоль

η - эффективность средств пылеулавливания, дол.ед.

Код	Наименование	Мсек, г/с	Мгод, т/год
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	0,049587229	0,04306472
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	0,026002340	0,02258210

Итого выбросы составляют:

Код	Наименование	Мсек, г/с	Мгод, т/год
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	0,075589569	0,065646819

Номер источ-а выбросов: 6023 / 023. Газовая сварка пропан-бутановой смесью
 Методические указания: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005
 Вид сварки: Газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси
 Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 17,42759324$
 Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы

оборудования, кг/час, BMAX = 8,1

Примесь: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Удельное выделение ЗВ, г/кг расходуемого материала (табл. 1. 3), GIS = 15

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \times B / 10^6 = 15 \times 17,42759324 / 10^6 = 0,000261$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \times BMAX / 3600 = 15 \times 8,1 / 3600 = 0,03375$

Итого выбросы

Код	Наименование вещества	G, г/с	M, т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,03375	0,000261414

Номер источ-а выбросов: 6024 / 024. Гидроизоляционные работы

Методические указания: Приложение № 12 к приказу МООС от 18.04.2008 г. № 100-п

Масса расходуемого битума, т/год, B = 2,605

Время работы в год, T = 700

Примесь: 2754 Смесь предельных углеводородов C12-C19

Удельное выделение ЗВ, кг/т расходуемого материала, q = 0,001

Валовый выброс, т/год, $M = q \times B = 0,001 \times 2,605128 = 0,0026051$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = q \times B / 3600 = 0,001 \times 2,605128 / 3600 = 0,0010338$

Итого выбросы

Код	Наименование вещества	G, г/с	M, т/год
2754	Смесь предельных углеводородов C12-C19	0,0010338	0,0026051

Номер источ-а выбросов: 6025 / 025. Машина шлифовальная электрическая

Методические указания: РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Круглошлифовальные станки, с диаметром шлифовального круга - 300 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 1,3$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NS1 = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0,017$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0,2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \times KN \times GV \times T \times KOLIV / 10^6 = 3600 \times$

$0,2 \times 0,017 \times 1,31995 \times 1 / 10^6 = 0,0000162$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \times GV \times NS1 = 0,2 \times 0,017 \times 1 = 0,0034$

Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0,026$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0,2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \times KN \times GV \times T \times KOLIV / 10^6 = 3600 \times$

$0,2 \times 0,026 \times 0,0000162 / 10^6 = 0,0000247$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \times GV \times NS1 = 0,2 \times 0,026 \times 0,0034 = 0,0052$

Итого выбросы

Код	Наименование вещества	G, г/с	M, т/год
2902	Взвешенные вещества	0,0052000	0,0000247
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0034000	0,0000162

Номер источ-а выбросов: 6026 / 026. Медницкие работы

Методические указания: Приложение № 3 к приказу МООС от 18.04.2008 г. № 100-п

Технология обработки: Пайка паяльниками с косвенным нагревом

Марка припоя: Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30

Масса расходуемого припоя, кг/год, B = 1,551

Время работы в год, T = 10

Примесь: 0168 Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид)

Удельный выброс, г/с (табл. 4.8), $q = 0,28$

Валовый выброс, т/год (4.28), $M = q \times B \times 10^{-6} = 0,28 \times 1,5506 \times 10^{-6} = 0,0000004$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.31), $G = M \times 10^6 / T \times 3600 =$

$0,0000004 \times 10^6 / 10 \times 3600 = 0,0000111$

Примесь: 0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/

Удельный выброс, г/с (табл. 4.8), $q = 0,51$

Валовый выброс, т/год (4.28), $M = q \times B \times 10^{-6} = 0,51 \times 1,5506 \times 10^{-6} = 0,0000008$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.31), $G = M \times 10^6 / T \times 3600 =$

$0,0000008 \times 10^6 / 0,0000111 \times 3600 = 0,0000222$

Итого выбросы

Код	Наименование вещества	G, г/с	M, т/год
-----	-----------------------	--------	----------

0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид)	0,0000111	0,0000004
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	0,0000222	0,0000008

Номер источника выбросов: 6027 / 027. Работа спецтехники на дизельном топливе

Методические указания: Приложение № 13 к приказу МООС от 18.04.2008 г. № 100-п

Выброс загрязняющих веществ от двигателей внутреннего сгорания определяем по формулам:

Валовый выброс: $M_{год} = g \times G$ т/год

Максимально разовый выброс: $M_{сек} = M_{год} \times 10^{-6} / T \times 3600$ г/сек

Годовой расход дизтоплива, тн, $G = 92,076$

Часовой расход топлива, т/час, $g = 0,01727$

Время работы час/период, $T = 5330,181$

q_i - удельный выброс вещества в т на одну тонну дизтоплива (привидено ниже)

Итого выбросы составляют:

Код	Наименование	q_i	Мсек, г/с	Мгод, т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,01	0,03838769	0,73660800
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0,00623800	0,11969880
0328	Углерод черный (сажа)	0,0155	0,07437615	1,42717800
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,02	0,09596922	1,84152000
0337	Углерод оксид	0,1	0,47984612	9,2076000
0703	Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000032	0,00000154	0,00002946
2754	Смесь предельных углеводородов C12-C19	0,03	0,14395384	2,76228000

Номер источника выбросов: 6028 / 028. Работа спецтехники и оборудования на бензине

Методические указания: Приложение № 13 к приказу МООС от 18.04.2008 г. № 100-п

Выброс загрязняющих веществ от двигателей внутреннего сгорания определяем по формулам:

Валовый выброс: $M_{год} = g \times G$ т/год

Максимально разовый выброс: $M_{сек} = M_{год} \times 10^{-6} / T \times 3600$ г/сек

Годовой расход дизтоплива, тн, $G = 6,804$

Часовой расход топлива, т/час, $g = 0,00368$

Время работы час/период, $T = 1850,734$

q_i - удельный выброс вещества в т на одну тонну дизтоплива (привидено ниже)

Итого выбросы составляют:

Код	Наименование	q_i	Мсек, г/с	Мгод, т/год
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	0,0003	0,00030637	0,00204120
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,04	0,03267893	0,21772800
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0,00531033	0,03538080
0328	Углерод черный (сажа)	0,00058	0,00059231	0,00394632
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,002	0,00204243	0,01360800
0337	Углерод оксид	0,6	0,61272987	4,08240000
0703	Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000023	0,00000024	0,00000157
2754	Смесь предельных углеводородов C12-C19	0,1	0,10212165	0,68040000

Расчет расхода топлива при работе строительной техники и оборудования
(согласно СН РК 8.02-03-2002)

№ п/п	Виды техники и оборудования	Время работы час/период	Удельный расход топлива кг/час	Расход топлива, т/период
Дизельное топливо				
Техника				
1	Бульдозеры ДЗ-110В в составе кабелеукладочной колонны, 128,7 кВт (175 л.с.)	29,04	11,7	0,339768
2	Бульдозеры, 59 кВт (80 л.с.)	652,417	6,04	3,9406
3	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	151,049	7,63	1,152507
4	Катки дорожные самоходные гладкие, 5 т	2,204	4,45	0,009808
5	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу, 30 т	0,1824	9,54	0,00174
6	Краны на автомобильном ходу, 10 т	94,2697	6,25	0,589186
7	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	682,407	6,25	4,265041
8	Краны на автомобильном ходу, 16 т	29,4206	7,74	0,227715
9	Краны на автомобильном ходу, 25 т	1,05433	11,3	0,01191
10	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве, 16 т	149,698	3,71	0,555381
11	Краны на гусеничном ходу, до 16 т	293,902	3,71	1,090375
12	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	16,929	5,62	0,095141
13	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	49,305	9,33	0,460016
14	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм, 35 т	0,691	9,33	
15	Машины бурильные с глубиной бурения 3,5 м на тракторе 85 кВт (115 л.с.)	241,24	13,8	3,329112
16	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м ³ /ч	1335,72	26,5	35,39656
17	Тракторы на гусеничном ходу, 121 кВт (165 л.с.)	0,23104	11,1	0,002565
18	Тракторы на гусеничном ходу, 132 кВт (180 л.с.)	0,13984	11,1	0,001552
19	Тягачи седельные, 15 т	22,7391	4,16	0,094595
20	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,5 м ³	1155,88	6,54	7,559477
21	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,65 м ³	163,677	7,3	1,194839
22	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, 0,25 м ³	173,47	4,8	0,832658
23	Автомобили бортовые, до 8 т	13,4798	2,45	0,033025
24	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, 3 т	71,0328	5,83	0,414121
	Итого:	5330,2		61,5977
Оборудование				
25	Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	2821,52	7,21	20,34317
26	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	115,316	8,37	0,965192
27	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с дизельным двигателем	5,9814	1,82	0,010886
28	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м ³ /мин	1768,21	5,18	9,159341
	Итого:	4711,0		30,5
	Всего:			92,076
Бензин				
Техника и оборудование				
29	Автогидроподъемники, высота подъема 12 м	20,58	4,24	0,087259
30	Автогидроподъемники, высота подъема 18 м	45,6937	4,24	0,193741
31	Автопогрузчики, 5 т	3,38197	4,88	0,016504
32	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с бензиновым двигателем	6,03	2,52	0,015196
33	Комплексная монтажная машина для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	30,624	7,42	0,22723
34	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	241,24	9,01	2,173572
35	Электростанции передвижные, до 4 кВт	771,157	2,2	1,696545

36	Автомобили бортовые, до 5 т	732,027	3,27	2,393729
	Итого:	1850,73		6,803777
	Всего:			6,804

Расчет водопотребления и водоотведения в период строительства

РАСЧЕТ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПЛОЩАДКЕ

№ п/п	Наименование водопотребителей (цех, участок)	Ед. изм.	Кол-во	Расход воды на единицу измерения, куб.м.					Годовой расход воды тыс. куб.м.					Безвозвратное водопотребление и потери воды		Количество выпускаемых сточных вод на единицу измерения, куб.м.			Количество выпускаемых сточных вод в год тыс. куб.м.			Примечание	
				Обор отная вода	Свежей из источников				Оборот ная вода	Свежей из источников				на единицу измерен ия куб.м.	всего тыс.м3	всего	в том числе:		всего	в том числе:			
					Всего	в том числе:				Всего	в том числе:						произво дственн ые стоки	хозяйств енно- бытовые стоки		произво дственн ые стоки	хозяйств енно- бытовые стоки		
						производ ственно- техничес кие нужды	хозяйств енно- питьевы е нужды	полив и ороше ние			произво дственно- техничес кие нужды	хозяйств енно- питьевы е нужды	полив и орошен ие										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
Период СМР																							
1	Рабочие	работники	17		0,025		0,025			0,03825		0,0383				0,025		0,025	0,03825		0,03825	месяц 3	СНиП РК 4.01-41-2006
2	ИТР	работники	3		0,016		0,016			0,00432		0,0043				0,016		0,016	0,00432		0,00432	месяц 3	СНиП РК 4.01-41-2006
3	Производственные нужды				12406,8	12406,845				12,4068447	12,40684			12406,84	12,4068447								По проектным данным
4	Приготовление раствора	на 1 м3	1174,5		0,3	0,30				0,35235	0,3524			0,300	0,3524								По данным предприятия
Итого										12,8020	12,7590	0,0430							0,0430		0,0430		
Примечание: Водоснабжение для хозяйственно-питьевых нужд будет осуществлять от привозной бутилированной воды в объеме 0,043 тыс. куб.м., сброс хозяйственно-бытовых сточных вод будет осуществляться в биотуалет с последующим вывозом по договору в объеме 0,043 тыс.куб.м., для производственно-технических нужд осуществляться от привозной воды в объеме 12,759 тыс.куб.м.																							

Расчет образования отходов потребления и производства в период строительства

на период СМР**Расчет количества образования твердых бытовых отходов**

Код: GO 060

Наименование: Твердые бытовые отходы

Литература: Приложение №16 к приказу МООС РК от 18 апреля 2008г.№100-п

Объем образования отходов определяется по формуле:

	$V_i = p_i \times m_i$	т/год
Норма образования бытовых отходов	p_i	0,075 т/год на 1 чел.
Количество человек	m_i	20 чел.
Период проведения работ		3 мес.

Итого образуется:

Код	Наименование отхода	V_i , т/период
GO 060	Твердые бытовые отходы	0,375

Расчет количества образования отходов краски и жестяных банок из под краски

Код: AD 070

Наименование: Жестяные банки из-под краски

Литература: Приложение №16 к приказу МООС РК от 18 апреля 2008г.№100-п

Норма образования отхода определяется по формуле

$N = \sum M_i \times n + \sum M_{ki} \times \alpha_i$	т/год
масса i-го вида тары	M_i 0,003 т/год
число видов тары	n 7
масса краски в i-ой таре	M_{ki} 0,2865 т/год
содержание остатков краски в i-той таре в долях	α_i 0,01

Итого образуется отходы производства и потребления:

Код	Наименование отхода	N , т/год
AD 070	Жестяные банки из-под краски	0,023864919

Расчет количества образования огарышей сварочных электродов

Код: GA 090

Наименование: Огарки сварочных электродов

Литература: Приложение №16 к приказу МООС РК от 18 апреля 2008г.№100-п

Объем образования отходов определяется по формуле:

	$Q = G \times n \times 0,001$	т/год
Количество использованных электродов	G	1097,0 кг/год
Норматив образования огарков от расхода электродов	n	0,015 кг/т
Итого образуется:		
Код	Наименование отхода	Q , т/год

GA 090	Огарки сварочных электродов	0,016455401
--------	-----------------------------	-------------

Расчет количества образования отходов полиэтилена

Код: GH 010

Наименование: Отходы полиэтилена

Литература: РДС 82-202-96

Объем образования отходов определяется по формуле:

$$Q_{отх} = V \times n \quad \text{т/год}$$

Расход материала	G	10,0	тн
Удельная норма образования отхода	n	2,5	%

Итого образуется:

Код	Наименование отхода	Q, т/год
GH 010	Отходы полиэтилена	0,25

Расчет количества образования отходы лесоматериалов и брусков

Код: GL 010

Наименование: Отходы лесоматериалов и брусков

Литература: РДС 82-202-96

Объем образования отходов определяется по формуле:

$$Q_{отх} = G \times n \times p / 1000 \quad \text{т/год}$$

Расход материала	G	28,04	м3/период
Норма образования отхода	n	3	%
Плотность отхода	p	186	кг/м3

Итого образуется:

Код	Наименование отхода	Q, т/год
GL 010	Отходы лесоматериалов и брусков	0,15648

**Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземных слоях
атмосферы**

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

(сформирована 19.07.2021 17:26)

Город :048 Жамбылская обл..
Задание :0002 Строительство дождевальной установки.
Вар.расч.:1 существующее положение (2021 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Колич ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/	0.151	0.1464	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.4000000*	3
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.65	0.6319	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0100000	2
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/	< 0.0005	См<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.2000000*	3
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	0.901	0.2878	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0.0010000	1
0203	Хром /в пересчете на хрома (VI) оксид/	0.62	0.6024	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0150000*	1
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.258	0.0791	нет расч.	нет расч.	нет расч.	4	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.02	См<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	3	0.4000000	3
0328	Углерод (Сажа)	0.705	0.6741	нет расч.	нет расч.	нет расч.	3	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.094	0.0696	нет расч.	нет расч.	нет расч.	3	0.5000000	3
0337	Углерод оксид	0.161	0.0348	нет расч.	нет расч.	нет расч.	4	5.0000000	4
0342	Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний тетрафтори	< 0.0005	См<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0200000	2
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальц	0.049	См<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.2000000	2
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.222	0.1308	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.2000000	3
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0.282	0.2088	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0.0000100*	1
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид)	< 0.0005	См<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.1000000*	1
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	< 0.0005	См<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	5.0000000	4
2752	Уайт-спирит	0.052	0.0306	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	1.0000000	-
2754	Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	0.571	0.3169	нет расч.	нет расч.	нет расч.	4	1.0000000	4

2902	Взвешенные вещества		0.026	Ст<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.		1	0.5000000	3	
2908	Пыль неорганическая: 70-20%		0.356	0.1815	нет расч.	нет расч.	нет расч.		8	0.3000000	3	
	двуокиси кремния (шамот, цемент,											
	пыль											
2909	Пыль неорганическая: ниже 20%		0.366	0.2716	нет расч.	нет расч.	нет расч.		8	0.5000000	3	
	двуокиси кремния (доломит, пыль											
	цеме											
2930	Пыль абразивная (Корунд белый;		0.009	Ст<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.		1	0.0400000	-	
	Монокорунд)											
__27	0184+0330		0.995	0.2882	нет расч.	нет расч.	нет расч.		5			
__31	0301+0330		0.352	0.1487	нет расч.	нет расч.	нет расч.		4			
__35	0330+0342		0.094	0.0696	нет расч.	нет расч.	нет расч.		4			
__41	0337+2908		0.518	0.1816	нет расч.	нет расч.	нет расч.		12			
__71	0342+0344		0.049	Ст<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.		2			

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений кодов веществ.
2. Ст - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДК).
3. "Звездочка" (*) в графе "ПДК" означает, что соответствующее значение взято по ПДКсс.
4. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек) приведены в долях ПДК.

ПРИЛОЖЕНИЕ



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

01199P

Выдана	Товарищество с ограниченной ответственностью "Казахский научно-исследовательский институт водного хозяйства" 080003, Республика Казахстан, Жамбылская область, Тараз Г.А., г.Тараз, улица Колбасшы Койгельди, дом № 12., БИН: 071240017006 (полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)
на занятие	Выдача лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды (наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)
Особые условия	(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)
Примечание	Неотчуждаемая, класс 1 (отчуждаемость, класс разрешения)
Лицензиар	Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан. (полное наименование лицензиара)
Руководитель (уполномоченное лицо)	(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))
Дата первичной выдачи	<u>04.02.2008</u>
Срок действия лицензии	
Место выдачи	<u>г.Астана</u>



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

01199P

Выдана	Товарищество с ограниченной ответственностью "Казахский научно-исследовательский институт водного хозяйства" 080003, Республика Казахстан, Жамбылская область, Тараз Г.А., г.Тараз, улица Колбасшы Койгельди, дом № 12., БИН: 071240017006 (полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)
на занятие	Выдача лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды (наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)
Особые условия	(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)
Примечание	Неотчуждаемая, класс 1 (отчуждаемость, класс разрешения)
Лицензиар	Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан. (полное наименование лицензиара)
Руководитель (уполномоченное лицо)	(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))
Дата первичной выдачи	<u>04.02.2008</u>
Срок действия лицензии	
Место выдачи	<u>г.Астана</u>

 № KZ.T.08.2370	Акредиттеу аттестаты № KZ.T.08.2370 07.08.2020-07.08.2025ж.дейін жарамды. Аттестат аккредитации № KZ.T.08.2370 от 07.08.2020 г. действителен до 07.08.2025 г.	Нысанның БҚСЖ бойынша коды Код формы по ОКУД КУЖЖК бойынша ұйым коды Код организации по ОКПО
Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Министерство здравоохранения Республики Казахстан	Лаборатория санитарно-гигиенических исследований	Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы "30" мамырдағы № 415 бұйрығымен Бекітілген № 154/е нысанды медициналық құжаттама
Шу аудандық бөлімшесі «Ұлттық сараптама орталығы» ШЖК РМК Жамбыл облысы бойынша филиалы Науалиева к-сі 23, Тел: 8 (72643) 5-17-07 email: shucsee2@mail.ru	Ақылы Платные	Медицинская документация Форма № 154/у Утверждена приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от "30" мая 2015 года № 415

**Үй-жайлар ауасында радонның және оның ыдырауынан пайда болған
болуын өлшеу топырақ бетінен алынған радон
ағынының тығыздығын өлшеу
ХАТТАМАСЫ
ПРОТОКОЛ
измерений содержания радона и продуктов его распада в
воздухе помещений
(Измерений плотности потока радона с поверхности грунта)
№ РО-21-00613/2
(от) «25» июня 2021 ж.(г.)**

1. Нысан атауы, мекенжайы (Наименование объекта, адрес) Южно – Казахстанский филиал АО «НГСК КазСтройСервис» г.Шымкент,
ул. Капал Батыра (Ленинское шоссе), 50 договор №18 от 18.06.2021г.
2. Өлшеулер жүргізілетін орын (Место проведения замеров) зем. уч. для системы орошения Шуский р/н, район Тасоткельского
водохранилища (площадь 1312 га)
3. Өлшеулер нысан өкілінің қатысуымен жүргізілді (Измерения проведены в присутствии представителя) инженер по контролю
качества Яцевич Д.А.
4. Өлшеулер мақсаты (Цель измерения) измерения плотности потока радона
5. Өлшеу құралдары (Средства измерений) Рамон -02 № 31-07
атауы, түрі, инвентарлық нөмірі (наименование, тип, инвентарный номер)
6. Тексеру туралы мәліметтер (Сведения о поверке) №ВА- 17-04-38032 до 14.10.2021 г.
берілген күні мен куәліктің нөмірі (дата и номер свидетельства)

**Өлшеу нәтижелері
(Результаты измерений)**

Тіркеу нөмірі Регистр номер	Өлшеу жүргізілген орны Место проведения измерений	Радонның өлшенген, тең салмақты, баламалы, көлемді бөлсеңділігі Бк/м³ (Измеренная, равновесная, эквивалентная, объемная активность радона Бк/м³) Топырақ бетінен алынған радон ағымының өлшенген тығыздығы (мБк/ш.м.сек) (Измеренная плотность потока радона с поверхности грунта (мБк/м³ сек)	Бк/м³ рауалы шекті концентрациясы (Допустимая концентрация Бк/м³) Ағынның рауалы шекті тығыздығы (мБк/ш.м.с) (Допустимая плотность потока (мБк/м³ сек)	Желдету жағдайы туралы белгілер Отметки о состоянии вентиляции
1	2	3	4	5
1	Территория системы орошения	21-54	80	

Үлгілердің (нің) НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді (Исследование проводилось на соответствие НД) Приказ МНЭ РК № 155
от 27.02.2015г Гигиенические нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной
безопасности». Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»
№ ҚР ДСМ-275/2020 от 15.12.2020 г.

Зерттеу жүргізген (Исследование проводил) _____ спец. лаб. Абдрахманова А.А. _____
лауазымы, тегі, аты, әкесінің аты, қолы (должность, фамилия, имя, отчество, подпись)

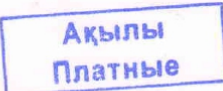
Зертхана менгерушісінің қолы, тегі, аты, әкесінің аты (фамилия, имя, отчество, подпись заведующего лабораторией)
лауазымы, тегі, аты, әкесінің аты, қолы (должность, фамилия, имя, отчество, подпись)

Мөр орны Санитарлық-эпидемиологиялық сараптама орталығының басшысы
Место печати Начальник Шуского районного отделения ФРГП на ПХВ «НЦЭ» МЗ РК по ЖО

Аханов М.А.

тегі, аты, әкесінің аты қолы (фамилия, имя, отчество, подпись)

Хаттама 2 данада толтырылады (Протокол составляется в 2-х экземплярах)

 № KZ.T.08.2370	Аккредиттеу аттестаты № KZ.T.08.2370 07.08.2020-07.08.2025 ж.ж. дейін жарамды. Аттестат аккредитации № KZ.T.08.2370 от 07.08.2020 г. действителен до 07.08.2025 г.	Нысанның БҚСЖ бойынша коды Код формы по ОКУД КҰЖЖ бойынша ұйым коды Код организации по ОКПО
	Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Министерство здравоохранения Республики Казахстан	Лаборатория санитарно-гигиенических исследований
Шу аудандық бөлімшесі «Ұлттық сараптама орталығы» ШДЖҚ РМҚ Жамбыл облысы бойынша филиалы Науалиева к-сі 23, Тел: 8 (72643) 5-17-07 email: shucsee2@mail.ru		Медицинская документация Форма № 1149/у Утверждена приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от "30" мая 2015 года № 415

Дозиметрлік бақылау
ХАТТАМАСЫ
ПРОТОКОЛ
дозиметрического контроля

№ РО-21-00612/2

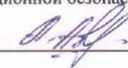
(от «25» июня 2021 ж.г.)

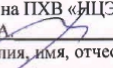
- Нысан атауы, мекенжайы (Наименование объекта, адрес) Южно – Казахстанский филиал АО «НГСК КазСтройСервис» г.Шымкент, ул. Капал Батыра (Ленинское шоссе), 50 договор №18 от 18.06.2021г.
- Өлшеулер жүргізілетін орын (Место проведения замеров) зем. уч. для системы орошения Шүсский р/н район Тасоткельского водохранилища (площадь 1312 га)
(бөлім, цех, квартал) (отдел, цех, квартал)
- Өлшеулер мақсаты (Цель измерения) дозиметрический контроль
- Өлшеулер тексерілетін нысан өкілінің қатысуымен жүргізілді (Измерения проводились в присутствии представителя обследуемого объекта) инженер по контролю качества Яцевич Д.А.
- Өлшеу құралдары (Средства измерений) РКС «СОЛО-01» зав. № 123-07
атауы, түрі, инвентарлық нөмірі (наименование, тип, инвентарный номер)
- Тексеру туралы мәліметтер (Сведения о поверке) №ВА- 17-04-38032 до 14.10.2021 г.
берілген күні мен куәліктің нөмірі (дата и номер свидетельства)
- Өлшеу жағдайлары туралы қосымша деректер (Дополнительные сведения об условиях измерения) 0,11 мкЗв/час, н/сек
рентген түтігінің жұмыс режимі (режим работы рентгеновской трубки) фантом түрі (тип фантома)

Өлшеу нәтижелері
(Результаты измерений)

Тіркеу нөмірі Регистр номер	Өлшеу жүргізілген орын Место проведения измерений	Дозаның өлшенген қуаты (мкЗв/час) Измеренная мощность дозы (мкЗв/час)			Дозаның рауалы қуаты (мкЗв/час) Допустимая мощность дозы (мкЗв/час)		
		Еденнен жоғары (топырақтан) На высоте от пола (грунта)					
		1,5м	1м	0,1м	1,5м	1м	0,1м
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Территория системы орошения Точка №1 Точка №2 Точка №3 Точка №4		0,07-0,10 0,08-0,11 0,07-0,12 0,09-0,11			0,33	

Үлгілердің (нің) НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді (Исследование проводилось на соответствие НД) Приказ МНЭ РК № 155 от 27.02.2015г. Гигиенические нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности». Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» № КР ДСМ-275/2020 от 15.12.2020 г.

Зерттеу жүргізген (Исследование проводил) спец.лаборатории сан-гиг исследований Абдрахманова А.А. 
 Зертхана меңгерушісінің қолы, тегі, аты, әкесінің аты, қолы (должность, фамилия, имя, отчество, подпись) _____
 лауазымы, тегі, аты, әкесінің аты, қолы (должность, фамилия, имя, отчество, подпись)

Мер орны: Санитарлық-эпидемиологиялық сараптама орталығының басшысы
 Место печати: Начальник Шүсского районного отделения ФРГП на ПХВ «ИЦЭ» по ЖО
 Аханов М.А. 

тегі, аты, әкесінің аты қолы (фамилия, имя, отчество, подпись)
 Хаттама 2 данада толтырылады (Протокол составляется в 2-х экземплярах)



2101117

**ЛИЦЕНЗИЯ**05.03.2021 года21011174

Выдана

Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Национальный центр экспертизы" Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан

010000, Республика Казахстан, г.Нур-Султан, улица Желтоқсан, дом № 46
БИН: 150740006678

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

Обращение с радиоактивными веществами, приборами и установками, содержащими радиоактивные вещества

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

Типы приборов, установок, материалов, веществ, с которыми лицензиат проводит работы, указаны в подвидах деятельности

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс I

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Государственное учреждение "Комитет атомного и энергетического надзора и контроля". Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

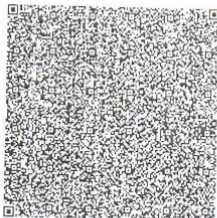
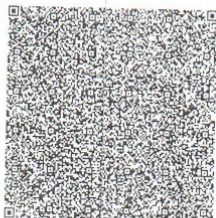
Алиакпаров Дархан Жуматаевич

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи 26.11.2020

Срок действия
лицензии 26.11.2025

Место выдачи г.Нур-Султан





ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 21011174

Дата выдачи лицензии 05.03.2021 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Использование радиоактивных веществ, приборов и установок, содержащих радиоактивные вещества
- Использование приборов и установок, содержащих радиоактивные вещества
- Радионуклидных спектрометров, анализаторов, датчиков, измерителей

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат

Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Национальный центр экспертизы" Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан

010000, Республика Казахстан, г.Нур-Султан, улица Желтоқсан, дом № 46, БИН: 150740006678

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица — в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

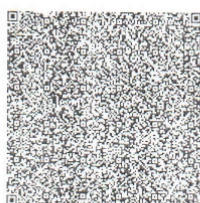
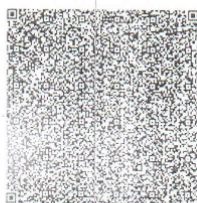
Производственная база

г. Алматы, р-н Медеуский, пр. Жибек жолы, д. 3А, обл. Восточно-Казахстанская, г. Семей, пер. Сеченова, д. 9, обл. Восточно-Казахстанская, г. Усть-Каменогорск, пр. Нурсултана Назарбаева, д. 17, обл. Костанайская, г. Костанай, пр. Аль-Фараби, д. 113, обл. Северо-Казахстанская, г. Петропавловск, ул. Нурсултан Назарбаев, д. 236, г. Шымкент, р-н Аль-Фарабийский, ул. Майдантал, зд. 4, обл. Жамбылская, г. Тараз, ул. Айтеке Би, зд. 13, г. Нур-Султан, р-н Сарыарка, ул. Желтоқсан, зд. 46, г. Нур-Султан, р-н Сарыарка, ул. Карасай Батыра, зд. 2А, обл. Актыбинская, г. Актобе, р-н Астана, ул. Актыбинская, д. 47, кор. 1, обл. Алматинская, г. Талдықорган, ул. Г. Сланова, зд. 85А, обл. Атырауская, г. Атырау, ул. Габбас Бергалиев, ст-е 39А, обл. Мангистауская, г. Актау, мкр. 3 Б, ст-е 46/1

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

Типы приборов, установок, материалов, веществ, с которыми лицензиат проводит работы, указаны в подвидах деятельности



Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қолданылатын құжаттың маңызы бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар

Государственное учреждение "Комитет атомного и энергетического надзора и контроля". Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

Сергазин Гумар Екпинович

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения

004

Срок действия

26.11.2025

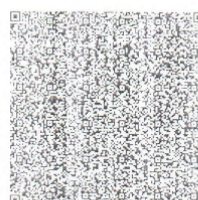
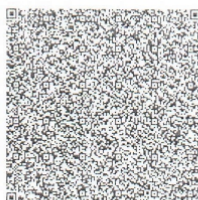
Дата выдачи
приложения

28.04.2021

Место выдачи

г.Нур-Султан

(наименование и адрес лицензирующего органа, выдавшего приложение в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)



Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық шифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7-бабының 1-тармағына сәйкес қағаз тәсілмен шығарылған құжатпен
мәнімен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.



21011176



ЛИЦЕНЗИЯ

05.03.2021 года

21011176

Выдана

Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Национальный центр экспертизы" Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан

010000, Республика Казахстан, г. Нур-Султан, улица Желтоқсан, дом № 46
БИН: 150740006678

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера – юридического лица полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

Предоставление услуг в области использования атомной энергии

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс I

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Государственное учреждение "Комитет атомного и энергетического надзора и контроля". Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

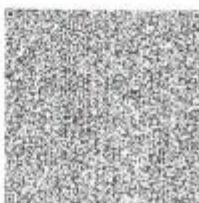
Алиакпаров Дархан Жуматаевич

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи 30.11.2020

Срок действия
лицензии 30.11.2025

Место выдачи г. Нур-Султан



**Особые условия
действия лицензии**

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешении и уведомлении»)

Лицензиар

Государственное учреждение "Комитет атомного и энергетического
надзора и контроля", Министерство энергетики Республики Казахстан,
(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Сергазин Гумар Екпирович
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения

005

Срок действия

30.11.2025

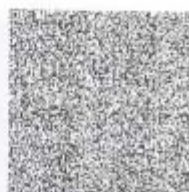
**Дата выдачи
приложения**

27.04.2021

Место выдачи

г.Нур-Султан

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии, в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешении и уведомлении»)



Полнотекстовый электронный документ, созданный в соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан «О разрешении и уведомлении» от 7 января 2003 года № 1-III, является юридически значимым документом. Данный документ соответствует статье 1 статьи 1 Закона 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» республиканского значения на территории Республики Казахстан.

Қазақстан Республикасы
Ауыл шаруашылығы Министрлігі
«Ветеринариялық бақылау және
қадағалау Комитетінің
Шу аудандық
аумақтық инспекциясы»
мемлекеттік мекемесі



Республика Казахстан
Министерство сельского хозяйства
Государственное учреждение
Шуская районная
территориальная инспекция
Комитета ветеринарного контроля и
надзора»

081100, Төле би ауылы,
Т.Аубакиров көшесі № 32 үй
тел. (3262-38) 3-34-96, факс 3-28-57
e-mail: shu_H-RTU@minagri.kz

№221
«27» қазан 2020 жыл

081100, с.Төле би,
ул. Т.Аубакиров №32
тел. (3262-38) 3-34-96, факс 3-28-57
e-mail: shu_H-RTU@minagri.kz

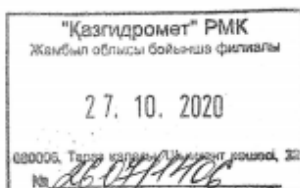
Генеральному директору
ТОО «Qyzylsha Zher»
Аяганову А.

ГУ «Шуская районная территориальная инспекция комитета ветеринарного контроля и надзора МСХ РК» сообщает вам о том что на территории земельного участка согласно указанному в вашем письме отсутствуют скотомогильники и очаги сибирской язвы

Руководитель

С. Бексултанов

Исп: Б. Мұхар
Тел: 3-28-57



«Qyzylsha Zher» ЖШС
бас директоры
А. Аягановқа

2020 жылғы 26 қазандағы № 30 хатқа

«Казгидромет» РМК Жамбыл облысы бойынша филиалы, зиянды заттарға фондық шоғырлану туралы анықтама ұсынуға қатысты Сіздің хатыңызды қарастырып, сұраныста көрсетілген Жамбыл облысы Шу ауданы, Ескішу ауылдық округі аумағында атмосфералық ауа жай-күйіне бақылау жүргізілмейтіндігіне байланысты – атмосфералық ауадағы ластаушы заттардың фондық шоғырлануы туралы анықтама берілмейтіндігін хабарлайды.

Филиал РГП «Казгидромет» по Жамбылской области, рассмотрев Ваше письмо касательно предоставления справки о фоновых концентрациях вредных веществ сообщает, что в связи с отсутствием наблюдений за состоянием загрязнения атмосферного воздуха на территории Ескишуского сельского округа, Шуского района Жамбылской области указанные в запросе, справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не выдается.

Филиал директоры



А.Ж. Алимжанов

✉ P.Сатиева
☎ 8 7262 56 80 51
@: lmpz_zmb@meteo.kz

Генеральному директору
ТОО «Qyzylsha Zher»
А. Аяганову

На Ваше письмо №119 от 28.06.2021г сообщаем, что на сбросе
плотины в головной части Тасоткельского магистрального канала имеется
рыбозаградительное сооружение. В дренажном канале рыбозаградитель не
предусмотрен.



Начальник ПУ
«Тасоткельское водохранилище»

Кирбаев Н.Т.

29.06.2021

KIPIC	19
«01»	07 2021 ж.

«ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫ ӘКІМДІГІНІҢ
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР ЖӘНЕ ТАБИҒАТ
ПАЙДАЛАНУДЫ РЕТТЕУ
БАСҚАРМАСЫНЫҢ КОСКУДУК
ОРМАНДАРДЫ ЖӘНЕ ЖАНУАРЛАР
ДҮНИЕСІН ҚОРҒАУ ЖӨНІНДЕГІ
МЕКЕМЕСІ» КОММУНАЛДЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



КОММУНАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КОСКУДУКСКОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ПО
ОХРАНЕ ЛЕСОВ И ЖИВОТНОГО МИРА
УПРАВЛЕНИЯ ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ И РЕГУЛИРОВАНИЯ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
АКИМАТА ЖАМБЫЛСКОЙ ОБЛАСТИ»

081100, Төле би ауылы, Шоссеіная көшесі, 1
код 872638 тел.: 54034, факс: 33534
E-mail: koskuduk@mail.ru

081100, село Төле би, улица Шоссеіная, 1
код 872638 тел.: 54034, факс: 33534
E-mail: koskuduk@mail.ru

01.07.2021 № 01-151

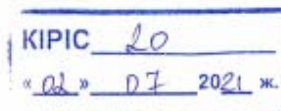
Генеральному директору
ТОО «Qyzylsha Zher»
г-ну Аяганову А

На Ваше письмо за исх. №118 от 28.06.2021г

КГУ «Коскудукское учреждение по охране лесов и животного мира
Управления природных ресурсов и регулирования природопользования»
сообщает, о том что указанный Вами земельный участок не относится к
землям государственного лесного фонда. Касательно информации о наличии
редких, исчезающих растений и животных внесенных в красную книгу,
Вам необходимо обратиться в Жамбылскую областную территориальную
инспекцию лесного хозяйства и животного мира.

Директор

А. Жакипов



Исполнитель: О. Кошкінбай
Тел: 8(72643)5-08-00

000784

Республика Казахстан ЖКО 0001-2009
Получено, дата: 02.07.2021 г. 14:30

Ваше обращение не будет рассмотрено, если вы не представите документы, подтверждающие достоверность информации, на которой основано ваше обращение. В противном случае ваше обращение будет признано не соответствующим требованиям законодательства.



Құбырлар Жобасын Басқару Тобы
Группа Управления Трубопроводными Проектами
Pipeline Project Management Team

Our ref № 17-1062 dated 28/04/2021
Your ref. № _____ dated ____/____/____

Генеральному директору
ТОО «КазНИИВХ»
Н.Н. Балгабаеву

Настоящим уведомляю, что доставка технической воды в период строительства системы орошения дождеванием по рабочему проекту «Система орошения дождеванием сельскохозяйственных культур в ТОО «QYZYLSHA ZHER» в Шуском районе Жамбылской области» предусматривается водовозами с забором воды из скважин, расположенных на территории села Бельбасар с объемом суточного водозабора до 50 м³.

Генеральный директор  С. Жанасов



Құбырлар Жобасын Басқару Тобы
Группа Управления Трубопроводными Проектами
Pipeline Project Management Team

Our ref № 17/061 dated 28.04.2021
Your ref. № _____ dated ____/____/____

Генеральному директору
ТОО «КазНИИВХ»
Н.Н. Балгабаеву

АО «НГСК КазСтройСервис» сообщает, что при реализации проекта «Система орошения дождеванием сельскохозяйственных культур в ТОО «QYZYLSHA ZHER» в Шуском районе Жамбылской области» организация стирки спецодежды работающих, занятых на период строительства, будет осуществляться в прачечных, расположенных в жилых помещениях, арендованных ТОО «QYZYLSHA ZHER» в городе Шу.

Генеральный директор

С. Жанасов

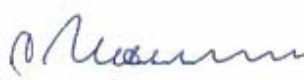


Құбырлар Жобасын Басқару Тобы
Группа Управления Трубопроводными Проектами
Pipeline Project Management Team

Our ref № 17/10 63 dated 18, 04, 2021
Your ref. № dated

Уведомление

АО «НГСК КазСтройСервис» уведомляет Вас о том, что использования пестицидов на объекте по рабочему проекту «Система орошения дождеванием сельскохозяйственных культур в ТОО «QYZYLSHA ZHER» в Шуском районе Жамбылской области» не будет.

Генеральный директор  С. Жанасов



Қазақстан Республикасы
Ұлттық экономика министрінің
2015 жылғы 30 мамырдағы № 415 бұйрығына
168 қосымша
Приложение 168
к приказу Министра национальной экономики

Республика Казахстан
30 мая 2015 года № 415

Форма4 Формат А4

Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Тауарлар мен көрсеткілетін қызметтердің сапасы мен қауіпсіздігін бақылау комитеті Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан		Нысанның БКСЖ бойынша коды Код формы по ОКУД КУЖСЖ бойынша ұйым коды Код организации по ОКПО
«Ұлттық сараптама орталығы» ШЖК РМК ЖО бойынша филиалының Шу аудандық бөлімшесі Шұское районное отделение филиала РГП на ПХВ «Национальный Центр Экспертизы по Жамбылской области»		Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы «30» мамырдағы № 415 бұйрығымен бекітілген № 040/е нысанда медициналық қызғаттамалық Медицинская документация Форма № 040/у Утверждена приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от «30» мая 2015 года №415

**Орталықтандырылған және орталықтандырылмаған сумен жабдықтаудың
ауыз су үлгілерін зерттеу
ХАТТАМАСЫ
ПРОТОКОЛ
исследования образцов питьевой воды
централизованного и нецентрализованного водоснабжения
№ РО-01358
(от «30» октября __ күні 2019ж. (г.)**

1. Нысан атауы, мекенжай(Наименование объекта, адрес)	ТОО "QYZYL SHA", г.Шу, ул. Сатпаева,153
2. Үлгі алынған орын (Место отбора образца)	Плотина проба №5
3. Үлгілерді алу мақсаты (Цель исследования)	определение химического состава воды
4. Алынған күні мен уақыты (Дата и время отбора)	25.10.2019 г., 09ч. 30 мин.
5. Жеткізілген күні мен уақыты (Дата и время доставки)	25.10.2019 г., 14ч. 30 мин.
6. Мөлшері (Объем)	1,5 л
7. Топтама сана (Номер партии)	-
8. Өндірілген мерзімі (Дата выработки)	-
9. Зерттеу күні мен уақыты (Дата и время исследования)	25.10.2019г., 15ч 00 мин
10. Үлгі алу әдісіне НҚ (НД на метод отбора)	СТ РК ГОСТ Р 51593-2003, ГОСТ 31861-2012
11. Тасымалдау жағдайы (Условия транспортировки)	автотранспорт
12. Сақтау жағдайы (Условия хранения)	соблюдаются
13. Су үлгілерін консервациялау әдістері (Методы консервации образца воды)	не проводились

Көрсеткіштердің атауы Наименование показателей	Анық - талған концентрация. Обнаруженная концентрация.	Нормативтік көрсеткіштер Нормативные показатели (не более)	Қолданыстағы нормативтік тікұқықтық актілердің (бұдан әрі-НҚА) атауы Наименование действующих нормативных правовых актов (далее-НПА)
Иісі(Запах)20°C кезіндегі баллдары (баллы при 20°C)	0,5	2	ГОСТ 3351-74,п.2
Дәмi(привкус)20°C кезінде баллдары (баллы, 20°C)	0,3	2	ГОСТ 3351-74,п.3
Түстілігі, градустар(Цветность, градусы)	4,0	20	ГОСТ 31868-2012,п.5
Лайылылығы,(Мутность) ст. шкала бойынша, мг/дм³	1	1,5	ГОСТ 3351-74
pH	7,0	6	ГОСТ 26449.1-85
Тотығуы (Окисляемость) мг О₂/дм³	0,8	н/б 5	ГОСТ 26449.2-85,п.3
Жалпы кермектік (Общая жесткость) мг /дм³	9,7	7	ГОСТ 31954-2012,п.4
Құрғақ қалдық (Сухой остаток) мг /дм³	180	1000	ГОСТ 18164-72
Хлоридтер (Хлориды) мг/дм³	42	350	ГОСТ 4245-72
Кальций, мг/дм³	74,15	-	ГОСТ 23268.5-78
Магний, мг/дм³	37,6	-	ГОСТ 23268.5-78
Кальций+натрий, мг/дм³	18	-	Расчетный
Щелочность обшая, ммоль/дм³	0	-	ГОСТ 31957-2012, п.5
Карбонаттар (Карбонаты)	24,6	-	ГОСТ 31957-2012, п.6

Үлгі (іні) НК-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді (Исследование проводилось на соответствие НД):
Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых
целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового
водопользования», «Безопасности водных объектов».

Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209
Заведующий лабораторией Т.А.Ө. (Ф.И.О.), специалиста проводившего исследование) специалист Жолдасова Ж.Ж. (Подпись)

Заведующий лабораторией Т.А.Ө. (Ф.И.О.), подпись заведующего лабораторией) _____ Колы (Подпись)
Менеджер Ж.Ж. Т.А.Ө. (Ф.И.О.) ШЖК РМК ЖО бойынша Филиалының Шу аудандық бөлімше бастығы Место печати
Начальник Шүсөкөз райондық бөлімшесінің Филиалы РГП на ПХВ «НЦЭ» ККБТУ МЗ РК по Жамбылской области

Сентоя Е.К. (Подпись)
тегі, аты, әкесінің аты колы (Ф.И.О., подпись)

Хаттама 2 данада толтырылады (Протокол составляется в 2-х экземплярах)
Сынау нәтижелері тек қана сынауға түсірілге қолданылады
(Результаты исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытанию)
Рұқсатсыз хаттаманы жартылай қайта басуға ТҮЙІМ САЛЫНҒАН (Частичная перепечатка протокола без разрешения ЗАПРЕЩЕНА)

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
СУ РЕСУРСТАР КОМИТЕТІ
«ҚАЗСУШАР» шаруашылық
жүргізу құқығындағы республикалық
мемлекеттік кәсіпорнының
ЖАМБЫЛ ФИЛИАЛЫ



ЖАМБЫЛСКИЙ ФИЛИАЛ
Республиканского государственного
предприятия на праве хозяйственного
ведения «КАЗВОДХОЗ»
КОМИТЕТА ПО ВОДНЫМ РЕСУРСАМ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

080010, Тараз қаласы
Жауғаш батыр көшесі, 1 үй

Тел.: 8 (7262) 42-54-90
Факс: 8 (7262) 42-72-10
e-mail: rgp_tarvod@mail.ru

080010, город Тараз
улица Жауғаш батыра, дом 1

№ 18-1425/492
22.04.21

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Казахский научно-
исследовательский институт водного
хозяйства"

071240017006

080000, Республика Казахстан,
Жамбылская область, Тараз Г.А., г.Тараз,
улица Колбасшы Койгельды, № 12

Согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах

Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственно-
го ведения «Казводхоз», рассмотрев Ваше обращение № _____ от
18.06.2021 г., сообщает следующее:

На рассмотрение и согласование представлен рабочий проект «Система
орошения дождеванием сельскохозяйственных культур в ТОО
«Qyzylsha Zher» в Шуйском районе Жамбылской области», разработанный
ТОО «Казахский научно-исследовательский институт водного хозяйства».
Заказчиком является АО «НГСК КазСтройСервис».

Территория изыскания расположена возле ауыла Бельбасар Шуского
района Жамбылской области, в 30 км юго-восточнее от г. Шу и в 305 км се-
веро-восточнее от областного центра г. Тараз.

Для орошения земель ТОО «Qyzylsha Zher» предполагается использо-
вание поверхностных вод из канала Тасоткель, расположенного вблизи уча-
стка. Тасоткельский магистральный канал в облицовке в удовлетворительном
состоянии (на участке проектируемого объекта). Подвод воды из канала Та-
соткель предусмотрен в аванкамеру с дальнейшим распределением насосны-
ми станциями по магистральным трубопроводам к 1, 2 и 3 веткам.

На землях ТОО «Qyzylsha Zher» с общей орошаемой площадью 1179,6
га выделен один участок полива, имеющий три ветки оросительной сети (1, 2
3). На первой ветке предусмотрены 2 насосные станции контейнерного типа с
двумя насосами в каждой, на второй ветке – 2 насосные станции контейнер-
ного типа с двумя насосами в каждой и на третьей ветке – 1 насосная станция

000380

РЫСБАЕВ И. И. ЖШС КСО 9001-2009
Политрийна, Улановна, Суренова И. И. 03.06.2021

Банк сериалы номер: 18-1425/492. Копия: (банки кактәтті компьютерлер тексерулі дини жағамды, банкілер терісін білгіштің және ЕСІКЕ АЛЫНАДЫ.
Банк без сериалы номері НЕДІСТІНІЛЕН. Копия при служебной необходимости делается в установленном порядке. ЗАВЕДЕНАЮТСЯ И УЧИТЫВАЮТСЯ в установленном порядке.

контейнерного типа с двумя рабочими насосами в каждой и 1 насосная станция контейнерного типа с двумя контейнерами 40 и 20 футов. Один 40 футовый контейнер предназначен для размещения трех рабочих насосов, второй 20 футовый контейнер, располагающийся рядом, предназначен для размещения электрооборудования и средств автоматики. Предусматривается запасной насосный агрегат 1Д630-125а-т на раме с электродвигателем А355SMB4, 315 кВт, 1500 об/мин, 380/660В на усиленной раме с КОФ и преобразователь частотный ATV630C31N4 (ScheiderElectric) на складе.

Габариты контейнеров под насосные станции 12,192х2,44 м в плане с высотой 2,9 м. Подача воды к дождевальным машинам осуществляется насосными станциями автоматическими СН-2К-КЕЛЕТ-1Д630-125а-т-40-380-2Ч-С-500 (1 и 2 ветки) и СН-3К-КЕЛЕТ-1Д630-125а-т-40-380-3Ч-С-500 (3 ветка) контейнерного исполнения.

Для установки насосных станций контейнерного типа предусмотрено проектирование площадки площадью 5366,25 м².

Каждая станция оснащена запорной арматурой, 2-мя датчиками давления, расширительным баком и защитой от сухого хода.

Проектом предусмотрено применение 26 дождевальных машин кругового действия с центральной опорой модели Valley с радиусом полива 410,49 м (ДМ1, ДМ5, ДМ6, ДМ8, ДМ9, ДМ11 - ДМ17, ДМ21 и ДМ22); 413,49 м (ДМ2, ДМ3, ДМ4); 252,27 м (ДМ7, ДМ25); 355,97 м (ДМ10); 350,45 м (ДМ18, ДМ24); 316,04 м (ДМ19, ДМ20); 306,86 м (ДМ23) и 416,56 м (ДМ26).

Общая площадь орошения дождеванием составляет 1179,6 га.

Оросительная сеть принята из полиэтиленовых труб.

Длина трубопроводов с учетом рельефа и условий монтажа на участке дождевального орошения составляет 26631,81 м.

Оросительные нормы для сельскохозяйственных культур приняты в соответствии с «Укрупненными нормами водопотребления и водоотведения в сельском хозяйстве», Утвержденными приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 11 октября 2016 года № 431, таблица 64 – Укрупненные нормы водопотребления и водоотведения при регулярном орошении сельскохозяйственных культур различными способами в вегетационный период в Шу-Таласском водохозяйственном бассейне при орошении дождеванием. Коэффициент естественного увлажнения $K_y=0,10-0,15$.

Оценка оросительных норм осуществлена на три уровня влагообеспеченности (50, 75 и 95%) в зависимости от влажности года.

- При выращивании яровых зерновых оросительная норма для данной культуры составляет 3700 м³/га для 50-процентной обеспеченности, 4250 м³/га для 75-процентной обеспеченности и 5150 м³/га для 95-процентной обеспеченности. Исходя из орошаемой площади под культуру 279,58 га с учетом КПД оросительной системы для года 50-процентной обеспеченности объем водозабора составит 317023,4 м³, для года 75-процентной обеспеченности 1237724,0 м³ и для года 95-процентной обеспеченности 1499830,2 м³.

- При выращивании кукурузы на зерно оросительная норма для данной культуры составляет 5950 м³/га для 50-процентной обеспеченности, 6700 м³/га для 75-процентной обеспеченности и 7650 м³/га для 95-процентной обеспеченности. Исходя из орошаемой площади под культуру 304,05 га с учетом КПД оросительной системы для года 50-процентной обеспеченности объем водозабора составит 1884476,6 м³, для года 75-процентной обеспеченности 2122015,6 м³ и для года 95-процентной обеспеченности 2422898,4 м³.

- При выращивании сахарной свеклы оросительная норма для данной культуры составляет 8200 м³/га для 50-процентной обеспеченности, 8900 м³/га для 75-процентной обеспеченности и 9950 м³/га для 95-процентной обеспеченности. Исходя из орошаемой площади под культуру 344,83 га с учетом КПД оросительной системы для года 50-процентной обеспеченности объем водозабора составит 2945422,9 м³, для года 75-процентной обеспеченности 3196861,5 м³ и для года 95-процентной обеспеченности 3574019,3 м³.

- При выращивании картофеля оросительная норма для данной культуры составляет 6050 м³/га для 50-процентной обеспеченности, 6700 м³/га для 75-процентной обеспеченности и 7800 м³/га для 95-процентной обеспеченности. Исходя из орошаемой площади под культуру 251,16 га с учетом КПД оросительной системы для года 50-процентной обеспеченности объем водозабора составит 1582831,3 м³, для года 75-процентной обеспеченности 1752887,5 м³ и для года 95-процентной обеспеченности 2040675,0 м³.

Согласно затратам воды на орошение сельскохозяйственных культур для ТОО «QyzylshaZher», представленным проектом, общий объем водозабора для года 50-процентной обеспеченности составит 7490278,6 м³, для года 75-процентной обеспеченности 8309488,5 м³ и для года 95-процентной обеспеченности 9537422,9 м³.

Режим работы дождевальных машин предусматривает увлажнение заданного горизонта почвы, исключая фильтрацию в нижележащие слои. Для подачи воды к дождевальным машинам применена закрытая трубопроводная сеть, исключая потери в процессе ее транспортировки. Для забора воды из водного источника применены насосы с электродвигателями, исключая загрязнение и засорение вод. Насосные агрегаты в насосной станции для учета воды оборудуются счетчиками воды. Для сброса стоков из трубопроводной сети системы орошения по завершению поливного периода предусмотрены мокрые колодцы в пониженных местах рельефа.

Рассмотрев представленные материалы и на основании вышеизложенного Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Казводхоз» согласовывает рабочий проект «Система орошения дождеванием сельскохозяйственных культур в ТОО «QyzylshaZher» в Шуйском районе Жамбылской области», при соблюдении требований ст.125 Водного кодекса РК.

/ Директор филиала



К.Бедебаев

«ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫ ӘКІМДІГІНІҢ
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР ЖӘНЕ ТАБИҒАТ
ПАЙДАЛАНУДЫ РЕТТЕУ
БАСҚАРМАСЫНЫҢ ҚОСКУДЫҚ
ОРМАНДАРДЫ ЖӘНЕ ЖАНУАРЛАР
ДҮНИЕСІН ҚОРҒАУ ЖӨНІНДЕГІ
МЕКЕМЕСІ» КОММУНАЛДЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



КОММУНАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КОСКУДУКСКОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ПО
ОХРАНЕ ЛЕСОВ И ЖИВОТНОГО МИРА
УПРАВЛЕНИЯ ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ И РЕГУЛИРОВАНИЯ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
АКИМАТА ЖАМБЫЛСКОЙ ОБЛАСТИ»

081100, Төле би ауылы, Шоссейная көшесі, 1
код 872638 тел.: 54034, факс: 33534
E-mail: koskuduk@mail.ru

081100, село Төле би, улица Шоссейная, 1
код 872638 тел.: 54034, факс: 33534
E-mail: koskuduk@mail.ru

01.09.2021 № 01-151

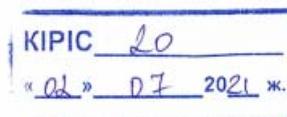
Генеральному директору
ТОО «Qyzylsha Zher»
г-ну Аяганову А

На Ваше письмо за исх.№118 от 28.06.2021г

КГУ «Коскудукское учреждение по охране лесов и животного мира
Управления природных ресурсов и регулирования природопользования»
сообщает, о том что указанный Вами земельный участок не относиться к
землям государственного лесного фонда. Касательно информации о наличии
редких, исчезающих растений и животных внесенных в красную книгу,
Вам необходимо обратиться в Жамбылскую областную территориальную
инспекцию лесного хозяйства и животного мира.

Директор

А.Жакипов



Исполнитель: О.Көшкінбай
Тел: 8(72643)5-08-00

000784

РЫСБАЙЛАК ЖШС КСО 0001-2000
Политовский, Улановский, Сулейменов, Жолдыбайлы и др. 11.11.2017

Бұлан сөрмалік шөкіреті ЖАРАМСЫЗ БОЛЫП ТАБЫЛАДЫ. Қолмен бабына қажетті көшірмелер шетелдік аймақ жасаушы, белгісізін тірілген БЕКІТІЛІНІ және ЕСІНІЕ АЛЫНАДЫ.
Бұлан без сөрмалік шөкіреті ЖАРАМСЫЗ БОЛЫП ТАБЫЛАДЫ. Қолмен бабына қажетті көшірмелер шетелдік аймақ жасаушы, белгісізін тірілген БЕКІТІЛІНІ және ЕСІНІЕ АЛЫНАДЫ.

ОБЩЕСТВЕННО-ПОЛИТИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ СТАБИЛЬНАЯ



На заседании под председательством акима области Бердибека Сапарбаева об общественно-политической ситуации в регионе доложил руководитель управления внутренних политики Бейсүлтан Жаманкенов.

Управлением проводится социологическое исследование, чтобы контролировать общественно-политическую ситуацию в области. Составлена карта возможных очагов социальной напряженности. В рамках проекта «Бейбітшілік пен келісім» государственные и правоохранительные органы проводят приемы граждан. По результатам социологического мониторинга отмечена позитивная динамика роста удовлетворенности жителей области ситуацией в собственной жизни.

Акимы районов в режиме видеоконференцсвязи доложили об общественно-политической ситуации, социально-экономическом развитии подведомственных им территорий.

По результатам социологических исследований, которые проводятся регулярно, необходимо принимать конкретные

меры. Не оставляйте без внимания ни один проблемный вопрос. К тому же, следует усилить взаимодействие районных акиматов, ответственных ведомств, правоохранительных органов. Нужно изучить проблемные вопросы каждого населенного пункта. Недостаточно их просто выявить, нужно сделать все возможное, чтобы эти вопросы нашли свое решение. Наша главная цель - обеспечивать безопасность и комфорт для наших граждан, - сказал Бердибек Сапарбаев.

Аким области поручил контролировать, чтобы жители вовремя получали социальные выплаты, держать на контроле вопросы, связанные с выборами сельских акимов, усилить работу по разъяснению программ, принять меры по профилактике правонарушений, по стабилизации цен на продукты, обеспечить контроль за соблюдением карантинных ограничений.

Первый вопрос, который сейчас волнует население - цены на продовольственные товары. Используйте возможности социальных магазинов, не забывайте про форвардные контракты, - обратился глава региона к акимам районов.

На заседании также рассмотрены вопросы выполнения поручений.

Пресс-служба
акима
Жамбылской области.

В СТРАНЕ:

НАЦИОНАЛЬНЫЙ БАНК ПОВЫСИЛ БАЗОВУЮ СТАВКУ



Национальный банк принял решение о повышении базовой ставки в Казахстане до 9,25 процента, передает kpravda.kz. Комитет по денежно-кредитной политике Национального банка Республики Казахстан принял решение установить базовую ставку на уровне 9,25 процента годовых с процентным коридором +/- 1,00 процентного пункта. Соответственно, ставка по операциям постоянного доступа по предоставлению ликвидности составит 10,25 процента, а по операциям постоянного доступа по изъятию ликвидности - 8,25 процента, - говорится в сообщении.

Как отметили в Нацбанке, взвешенное ужесточение денежно-кредитной политики вызвано необходимостью удержать риски раскручивания инфляционной спирали и вернуть инфляцию в целевой коридор 4-6 процентов в 2022 году.

При этом учтено влияние нестабильной эпидемиологической ситуации в мире и, в частности, в Казахстане на восстановление деловой активности. Повышение ставки поддержит привлекательность теневых активов, что усилит эффективность ценообразования на валютном и денежном рынках с целью формирования сбалансированной, исключившей дисбалансы, рыночной равновесия.

Решение обусловлено реализовавшимися рисками инфляции со стороны предложения и устойчивым проинфляционным давлением в экономике со стороны спроса. Инфляция формируется выше прогноза, а ожидания по дальнейшему росту цен остаются высокими и неадекватными. Быстрое восстановление экономического роста и динамики потребительской активности при существенном фискальном импульсе формирует проинфляционный тренд, - сообщили в НБ.

Отметим, что базовая ставка в Казахстане не менялась с июля 2020 года и находилась на уровне 9 процентов.

Что нужно знать о базовой ставке в Казахстане

Базовая ставка является основным инструментом денежно-кредитной политики Национального банка, которая позволяет регулировать номинальные процентные ставки на денежном рынке. Устанавливая уровень базовой ставки, регулятор определяет целевое значение таргетированной (целевой) краткосрочной ставки денежного рынка для достижения цели по обеспечению стабильности цен в среднесрочном периоде. Национальный банк устанавливает базовую ставку на таком уровне, который, по его оценке, позволит достичь целевого ориентира инфляции в среднесрочном периоде.

По информации
казахстанских веб-сайтов.

СДЕЛАЛИ СВОЙ ВЫБОР

Как известно, в своем Послании народу страны «Казахстан в новой реальности: время действий» Президент Республики Казахстан Касым-Жомарт Токаев дал поручение о проведении прямых выборов сельских акимов. В связи с этим Министерством национальной экономики разработан новый законопроект о прямых выборах сельских акимов. Его цель - повысить доверие местного населения к власти, дать возможность сельскому населению сделать прямой выбор.

Таким образом, буквально вчера в соответствии с указанным законом прошли первые прямые выборы сельских акимов в трех округах, где срок их полномочий истекает во второй половине этого года. В целом, новый опыт развития избирательной системы в стране, организации и проведения избирательной кампании успешно реализован. Это видно по активности сельчан, пришедших на избирательные участки в отдаленных округах. Например, в трех сельских округах Шуского района, Коргалтынского, Ондирисского, Жанагоганского, расположенных

в отдалении от райцентра, с 7.00 до 20.00 часов работали 4 избирательных участка. Всего в трех округах было выдано 9 кандидатов от различных политических партий, при этом один кандидат от политической партии «Ауыл» сделал самоотвод. Кроме того, в ходе избирательной кампании 30 человек были зарегистрированы доверенными лицами, а 32 человека были членами избирательной комиссии. Следует отметить, что в целях снижения риска распространения заболевания в связи с эпидемиологической ситуацией в стране были соблюдены все санитарные требования,

а члены комиссии, вовлеченные в эту политическую кампанию, прошли вакцинацию.

В разгар проведения выборов мы посетили ряд избирательных участков в районе, чтобы узнать активность населения. В этой связи мы установили, что более активными были жители на избирательном участке №438, расположенном в селе Мойынкун Коргалтынского сельского округа. По словам



Продолжение на 2-й стр.

● COVID-19

БЕСПЛАТНЫЕ АПТЕЧКИ



В целях снижения уровня распространения коронавирусной инфекции в Казахстане в текущем году 145 тысяч комплектов медицинских аптечек бесплатно доставлены малообеспеченным семьям-получателям адресной социальной помощи.

Средства для закупки медицинских аптечек были выделены за счет гранта от Азиатского банка развития. Закуп аптечек предполагается реализовать через Программу развития ООН.

Министерством здравоохранения Республики Казахстан специально для этого был определен необходимый состав

наборов. Он включает в себя термометры, маски, дезинфицирующие средства и нестероидные противовоспалительные препараты.

Хотим напомнить, что 10 июля 2020 года на расширенном заседании Правительства РК Глава государства поручил обеспечить малообеспеченные семьи медикаментами и первичными медицинскими средствами защиты в целях недопущения распространения коронавирусной инфекции.

В Жамбылской области 8872 семей-получателей адресной социальной помощи, из них 735 малообеспеченных семей-получателей адресной социальной помощи в Шуском районе обеспечены бесплатной раздачей комплектов медицинских аптечек. В районе работниками сельских округов в каждую малообеспеченную семью были доставлены медицинские аптечки.

Это важный и нужный проект, который призван оказать поддержку наиболее уязвимой группе населения. Мы надеемся, что эти аптечки станут подспорьем для наших граждан в профилактике заболеваний COVID-19.

Реализация данного проекта соответствует Целям устойчивого развития, разработанным в 2015 году Генеральной ассамблеей ООН в качестве "плана достижения лучшего и более устойчивого будущего для всех".

Мера позволит снизить экономическую нагрузку на семьи-получателей адресной социальной помощи, находящихся в трудном материальном положении.

Отдел занятости и социальных программ акимата Шуского района.

ТОО «QyzylshaZher» сообщает о проведении общественных слушаний в форме открытого собрания по проекту «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Система орошения дождеванием сельскохозяйственных культур ТОО «QyzylshaZher» в Шуском районе Жамбылской области».

Слушание состоится 26.08.2021 года в 11:00 часов по адресу Шуский район, село Толе би, улица Толе би 266 (здание районного акимата, 4 этаж, зал заседаний).

В слушаниях участвуют:

Местный исполнительный орган – Государственное учреждение «Аппарат акима Шуского района Жамбылской области»: Шуский район, село Толе би, улица Толе би, 266;

Государственный орган по проведению государственной экологической экспертизы – ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области»;

Заказчик – ТОО «QyzylshaZher»: 081100, Шуский район, город Шу, улица Сатпаева, 153;

Разработчик документации – ТОО «КазНИИВХ»: 080003, город Тараз, улица Койгелды 12. Тел.: 8 (7262) 425540, 8 (7262) 426071.

Ответственное лицо по организации и проведению слушаний – Генеральный директор ТОО «QyzylshaZher» Аяганов Амангелди Нурланович.

С материалами проекта можно ознакомиться в зале для слушаний: село Толе би, улица Толе би 266 (здание районного акимата, 3 этаж, зал заседаний), а также на интернет ресурсе <https://www.gov.kz/memleket/entities/zhambyl-shu/?lang=kk>.

Замечания и предложения отправлять в период с 26.07 по 26.08.2021 года по следующим адресам и телефонам:

Заказчик ТОО «QyzylshaZher» – ruslan.murzagaliyev@qyzylsha.kz, тел.: 8 778 733 99 98.

Местный исполнительный орган – shuapparat@zhambyl.gov.kz, тел.: +7(72638) 3-19-55, +7(72638) 3-10-75.

ГО по проведению ГЭЭ – upr.taraz@zhambyl.gov.kz, тел.: 8 (7262) 45-15-03, 8 (7262) 43-67-87.

Разработчик документации – kiwr-t@mail.ru, agrotarazproject@gmail.com, тел.: 8 (7262) 425540, 8 (7262) 426071.

Ответственное лицо – Аяганов Амангелди Нурланович, тел.: 87787339998.

Утерянный Госномер 162 AEZ07 на автомашину марки Volkswagen Polo 2012 года выпуска, выданный на имя Кулимухановой Сауле Кабдыкаримовны, ИИН 680325402624, считать недействительным.

Утерянный Госакт кадастровый номер 06-100-001-1033 №0654931 от 22.09.2007 года, решение акима города Шу №801 от 13.06.2007 года, выданный на имя Маясарова Нурлана Мамсудовича, 7.11.1973 года рождения, ИИН 731107302746, считать недействительным.

Устанавливается круг наследников после смерти Вебера Владимира Владимировича, умершего 11 апреля 2021 года. По вопросам оформления наследственных прав на имущество просим обращаться в течение одного месяца к нотариусу Н.Умирзакову по адресу: г.Шу, ул.Абылайхана,9/1.

Устанавливается круг наследников после смерти Онланбаевой Токтасын Адамбековны, умершей 6 июля 2020 года. По вопросам оформления наследственных прав на имущество просим обращаться в течение одного месяца к нотариусу А.Мукашев по адресу: г.Шу, ул.Абылайхана,14/11.

**«ШУСКАЯ ДОЛИНА»
СОВЕТНИК
ТОВАРИЩЕСТВО
С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ШУ АУДАНДЫҚ БАСПАСЫ»**

**Директор-главный
редактор
Р.Х.ИСКАКОВ**

НАШ АДРЕС: 081100, село Толе би, ул.Толе би, №264.

ТЕЛЕФОНЫ: Директор-главный редактор: 3-29-14 (факс); бухгалтер, отдел писем: 3-29-24; типография: 3-20-47.

е-mail: shuskaya_dolina@mail.ru, web: www.shugazeta.kz/

Использование материалов без согласия редакции запрещено. При цитировании ссылки на газету «Шуская долина» обязательны. Мнения авторов могут не совпадать с мнением редакции. За содержание рекламы и объявлений редакция ответственности не несет. Рукописи не возвращаются и не рецензируются.

Зарегистрирована 23 ноября 2012 года в Министерстве культуры и информации Республики Казахстан, регистрационное свидетельство №13184-Г

ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС ГАЗЕТЫ: для физических лиц - 81100; для юридических лиц - 81102

Газета выходит два раза в неделю по средам и субботам. Печатается в ТОО «КИИК»: Жамбылская область, Кордайский район, с.Кордай, ул.Толе би, 106

АКПАЕВ БАТЫРГАЛИ ЖЫЛКЫБЕКОВИЧ

25 июля этого года на 75-м году жизни скончался Батыргали Жылкыбекович Акпаев – человек, сделавший огромный вклад в социально-экономическое развитие Жамбылской области.

Батыргали Жылкыбекович Акпаев родился 1 января 1947 года в городе Шу. Трудовую деятельность начал механиком в вагонном депо на станции Шу.

Окончил Алматинский педагогический институт иностранных языков. Работал учителем средней школы имени Г.Муратбекова, председателем Шуского райкома комсомола, первым секретарем Шуского горкома комсомола, заместителем начальника Жамбылского областного управления профессионального образования, начальником отдела пропаганды Шуского райкома партии, заместителем начальника организационного отдела Жамбылского обкома партии, заведующим отделом идеологии. Несколько лет проработал пресс-секретарем акима Жамбылской области, руководителем областной малой ассамблеи народа Казахстана, председателем областного комитета по национальной политике, руководителем областного управления информации и общественного согласия, управления развития языков.

До выхода на пенсию был директором Центра переподготовки и повышения квалификации государственных служащих при акимате области.

Умение Батыргали Жылкыбековича общаться с людьми, настойчивость и любознательность, принцип честности и справедливости, позволяли ему с большой ответственностью исполнять возложенные на него задачи. Он воспитал целую плеяду государственных служащих, которые не теряют халатности, и во всем берут пример со своего старшего наставника.

Батыргали Акпаев вместе со своей супругой Зауре дали жизнь многочисленному потомству, радовались первым успехам своих внуков.

Мы от всего сердца выражаем глубокое соболезнование семье и близким Батыргали Акпаева. Пусть земля будет ему пухом, а душа его покойся в раю! Его светлый облик надолго останется в нашей памяти!

Календеров Н., Абенов Ж., Жаксыбаев Н., Балкыбеков А., Аймамбетов Е., Абай Н., Байбашаев Д., Каргабаев К.



Вакцинация – единственный способ уменьшить распространение вируса и вернуться к прежнему образу жизни, работе, общению, семейным традициям и путешествиям.

Министр здравоохранения РК Алексей Цой

Коллектив Шуской городской больницы выражает искренние соболезнования заведующему диагностическим отделением Акпаеву Сейсенгали Жылкыбековичу в связи с кончиной брата **АКПАЕВА Батыргали Жылкыбековича.**

Устанавливается круг наследников после смерти Бакирова Мухагали Базарбаевича, умершего 10 июля 2021 года. По вопросам оформления наследственных прав на имущество просим обращаться в течение одного месяца к нотариусу Н.Умирзакову по адресу: г.Шу, ул.Абылайхана,9/1.

Протокол общественных слушаний в форме открытых собраний по проекту: «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Система орошения дождеванием сельскохозяйственных культур ТОО «Qyzylsha Zher» в Шуском районе Жамбылской области».

1. Дата проведения - 26.08.2021 года в 11:00 часов
2. Место проведения – Шуский район, село Толе би, улица Толе би 266 (здание районного акимата, 4 этаж, зал заседания).
3. Общественные слушания организованны – ГУ «Аппаратом акима Шуского района»
4. Информация о проведении общественных слушаний доведена до сведения общественности посредством интернет ресурса ГУ «Аппарат акима Шуского района» и объявлений в газете «Шуская долина» №60 от 26.07.2021 г и «Шу өңірі» №59 от 24.07.2021г.

В слушаниях участвовали:

Бетбаев Б. А. – Руководитель отдела сельского хозяйства акимата Шуского района;

Джамангараев Б. – Аким Ескишуского сельского округа;

Аяганов А. Н. – Генеральный директор ТОО «Qyzylsha Zher»;

Мурзагалиев Р. Т. – Руководитель отдела консолидации и сельхоз кооперации фермеров ТОО «Qyzylsha Zher»;

Калашников А. А. – специалист ТОО «КазНИИВХ»;

Жители Шуского района в количестве 7 человек.

Повестка дня общественных слушаний:

- Регистрация присутствующих;
- Вступительное слово Руководителя отдела сельского хозяйства – 10 мин;
- Выборы председателя и секретаря общественных слушаний – 5 мин;
- Доклад представителя ТОО «Qyzylsha Zher» о планах развития предприятия – 10 мин;
- Доклад представителя «КазНИИВХ» о результатах ОВОС 20 мин;
- Обсуждение проектов ОВОС.

В качестве председателя общественных слушаний был избран Руководитель отдела сельского хозяйства акимата Шуского района Бакыт Аязович Бетпаев.

В качестве секретаря общественных слушаний избран житель Шуского района Каратаев Д. Т.

Выступили:

Бетбаев Б. А., сделал краткий доклад о взаимодействии ТОО «Qyzylsha Zher» с проектными организациями и рассказал об участии предприятия в социально-экономической жизни Шуского района.

Аяганов А. Н., сделал краткий доклад о работе предприятия ТОО «Qyzylsha Zher» и рассказал о политике предприятия в области природоохранного законодательства РК.

В своей производственной деятельности предприятие будет придерживаться природоохранных правовых норм, т.е. Законов и подзаконных актов, связанных с регулированием экологической обстановки в отношении данного объекта. Работа предприятия осуществляется в соответствии с Экологическим кодексом РК.

Площадка строительства расположена в Шуском районе, Жамбылской области, вдоль автодороги Шу – Кордай, возле аула Белбасар.

Площадь выделенных участков под строительство системы орошения дождеванием составляет 1179,6 га. Участок представляют собой неосвоенную промышленным и жилищно- гражданским строительство территорию.

На системе орошения дождеванием сельскохозяйственных культур предусмотрено применение 25 дождевальных машин кругового действия с центральной опорой модели Valley с радиусом полива 410,49 м (ДМ1, ДМ5, ДМ6, ДМ8, ДМ11 - ДМ17, ДМ21 и ДМ22), 413,49 м (ДМ2, ДМ3, ДМ4), 252,27 м (ДМ7, ДМ25), 355,97 м (ДМ10), 350,45 м (ДМ18, ДМ24), 316,04 м (ДМ19, ДМ20), 306,86 м (ДМ23) и 416,56 м (ДМ26).

Начало строительства 2021 год.

Целевое назначение земельных участков; Обследуемые земли являются землями сельскохозяйственного назначения и предназначены для возделывания сельскохозяйственных культур.

Запроектирована: система орошения дождеванием сельскохозяйственных культур ТОО «Qyzylsha Zher», в Шуском районе, Жамбылской области.

Калашников А.А., рассказал о результатах проведенной оценки воздействия на окружающую среду при производстве строительных работ на площадках и в процессе эксплуатации объектов.

«Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)» к рабочему проекту «Система орошения дождеванием сельскохозяйственных культур ТОО «Qyzylsha Zher» в Шуском районе Жамбылской области» разработана на основании экологического Кодекса Республики Казахстан.

Основная цель «Оценки воздействия на окружающую среду» предусматривает детальный анализ в полном объеме всех аспектов воздействия конкретных объектов и сооружений хозяйственной деятельности на окружающую среду, оценка всех факторов воздействия на компоненты окружающей среды, прогноз изменения качества окружающей среды при реализации проекта с учетом исходного ее состояния, выработка рекомендаций по снижению или ликвидации различных видов воздействий на компоненты окружающей среды и здоровье населения.

В соответствии с вышеизложенным, можно выделить основные цели оценки воздействия на окружающую среду:

Изучение доступной фондовой и изданной литературы по состоянию компонентов окружающей среды в районе проведения работ, обобщения и анализ собранных данных, выявление динамики современных природных процессов и компенсаторных возможностей компонентов окружающей среды переносить техногенные воздействия различных видов и интенсивности;

Разработка «Оценки воздействия на окружающую среду» по компонентам и комплексной оценке.

«Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)» к рабочему проекту «Система орошения дождеванием сельскохозяйственных культур ТОО «Qyzylsha Zher» в Шуском районе Жамбылской области» разработана в соответствии с действующим в Республике Казахстан, законодательством, нормами, правилами и с учетом специфики производства, с использованием технической документации предприятия. Документ разработан согласно «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации» утвержденной приказом Министра Охраны Окружающей Среды Республики Казахстан № 204-п от 28.06.2007 года.

В соответствии п.6 ст.28 Экологическим кодексом РК нормативы эмиссии от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не учитываются. В результате, выбросы загрязняющих веществ будут лимитироваться от 26 неорганизованных источников загрязнения атмосферного воздуха, которые выбрасывают 22 наименований загрязняющих веществ в объеме 21,0904673000 т/г, из которых 10 газообразных загрязняющих веществ – 1,3462326530 т/г и 12 твердых загрязняющих веществ – 19,7442346470 т/г.

В период эксплуатации выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух отсутствуют ввиду отсутствия источников выделения загрязняющих веществ.

В рамках данной оценки воздействия на основании анализа предполагаемой деятельности и расчета объемов выбросов, сбросов и твердых отходов в различные компоненты природной среды было оценено воздействие на состояние биоресурсов района. При рассмотрении хозяйственной деятельности выявлены источники воздействия на окружающую среду, проведена покомпонентная оценка их воздействия на природные среды и объекты, как показывает покомпонентная оценка, все виды намечаемой хозяйственной деятельности приводят к:

- Выбросам загрязняющих веществ в атмосферу;
- Незначительному нарушению почвенно-растительных комплексов;
- Несущественному изменению среды обитания и беспокойству животного мира.

Результаты рассмотрения комплексной оценки воздействия на окружающую природную среду показывает:

Атмосферный воздух. Основной вклад в выбросы веществ в атмосферу дают источники загрязняющих веществ, связанные с основными технологическими процессами. Вклад остальных источников незначителен. Как показали расчеты загрязнения и проведенные инструментальные замеры. Предприятия не оказывает значительного влияния на качество атмосферного воздуха на границе СЗЗ.

Поверхностные водные объекты.

Сброс производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод в поверхностные и подземные водные источники не производится. Негативное воздействие на водные ресурсы отсутствует.

Подземные воды.

Загрязнение подземных вод не происходит отходы производства и потребления временно хранятся в специально отведенных местах, исключающих просачивание загрязняющих веществ в подземные воды.

Почвенно-растительный покров.

В рамках ОВОС установлено, что воздействие на почвенно-растительный покров носит незначительный характер, необратимых негативных последствий не ожидается.

Животный мир.

Работы проводятся в пределах существующей производственной площадки. В период работы предприятия неизбежна частичная трансформация ландшафта, следствием которой может быть гибель отдельных особей, главным образом мелких животных, и разрушение части мест их обитания. Эти процессы не имеют необратимого характера и не отразятся на генофонде животных рассматриваемом районе.

Охраняемые природные территории и объекты.

В районе проведения работ отсутствуют природные зоны, памятники истории и культуры, входящие в список охраняемых государством объектов.

Аварийные ситуации.

Во избежание возникновения аварийных ситуаций и обеспечения безопасности необходимо соблюдение проектных, противопожарных, и др. норм.

В целом, оценка воздействия на окружающую среду существующего предприятия показала, что последствия данной хозяйственной деятельности будут не столь значительны при соблюдении рекомендуемых природоохранных мероприятий.

Вопросы, предложения и замечания представителей общественности:

Вопросов, замечаний представителей от общественности не поступало

Ответ заказчика на вопросы, предложения и замечания:

Основные выводы по итогу обсуждения:

- Предложений и замечаний в ходе доклада обсуждения не поступило;
- Жители внимательно выслушали выступивших и при общем обмене мнений поддержали проект «Система орошения дождеванием сельскохозяйственных культур ТОО «Qyzylsha Zher» в Шуском районе Жамбылской области»;
- Придерживаться в процессе строительства, эксплуатации требованиям законодательства РК.

Возможно обжалование решения в установленном законом порядке.

Председатель общественных слушаний,
руководитель отдела сельского хозяйства



Б. Бетбаев

Секретарь общественных слушаний,
житель Шуского района

Д. Каратаев