



ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ
по проекту:
«Строительство кирпичного завода по адресу: РК, ЗКО, г. Уральск ,
улица Саратовская трасса , строение № 13»

Разработчик: TOO «ENBEK GROUP KAZAKHSTAN»

Директор:  Сатыбалдиев М.К.



г. Уральск, 2023 год

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

№ п/п	Занимаемая должность	Фамилия, имя, отчество
1	Специалист-проектировщик	Шамуратова Д.М.
2	Директор	Сатыбалдиев М.К.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ		5
1	Общие сведения о намечаемой деятельности	6
1.1	Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории	7
1.1.1	Характеристика климатических условий	7
1.1.2	Общая характеристика почв района намечаемой деятельности	9
1.1.3	Поверхностные воды	10
1.1.4	Животный и растительный мир	10
1.1.5	Памятники истории и культуры	11
1.2	Описание изменений окружающей среды, в случае отказа от намечаемой деятельности	11
2	Краткое описание намечаемой деятельности	12
2.1	Инженерно-геологические условия	13
2.2	Гидрографические и гидрогеологические условия	14
2.3	Физико-механические, деформационные, прочностные и химические свойства грунтов	14
2.4	Основные проектные решения	17
2.5	Организация строительства	19
3	Характеристика воздействий на окружающую среду	21
3.1	Воздействие на атмосферный воздух	21
3.1.1	Расчет и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ	24
3.1.2	Обоснование области воздействия	29
3.1.3	Мероприятия по снижению выбросов ЗВ на период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)	29
3.2	Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды	30
3.2.1	Характеристика поверхностных и подземных вод	30
3.2.2	Система водоснабжения и водоотведения	31
3.2.3	Мероприятия для охраны подземных и поверхностных вод от загрязнения	32
3.3	Оценка воздействия на недра	33
3.3.1	Мероприятия по охране недр	33
4	Воздействие на окружающую среду отходов производства и потребления	33
4.1	Виды и количество отходов	33
4.2	Обращение с отходами	41
4.3	Рекомендации по обезвреживанию, утилизации, захоронению всех видов отходов в период проведения строительных работ и эксплуатации	42
4.4	Система управления отходами	42
5	Вероятность возникновения аварии и опасных природных явлений	45
6	Мероприятия по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду.	47
6.1	Мероприятия по сохранению и восстановлению атмосферы	47
6.2	Мероприятия по сохранению и восстановлению растительности	48
6.3	Мероприятия по сохранению и восстановлению целостности естественных сообществ и видового многообразия наземной фауны, улучшение кормовой б.	48
6.4	Мероприятия по сохранению и восстановлению земельных ресурсов	48
6.5	Мероприятия по сохранению и восстановлению ландшафтов	48
6.6	Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод	49
7	Оценка возможных необратимых воздействии на окружающую среду	49
8	Комплексная оценка экологических рисков	51
9	Физические воздействия	52
9.1	Солнечная радиация	52
9.2	Шум	52

10		Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе уполномоченному органу	53
11		Меры, направленные на обеспечение соблюдения иных Требований, указанных в заключении об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду	53
12		Трудности, возникшие при проведении исследований	53
13		Краткое нетехническое резюме	54
14		Литература	60
Приложения			
Приложение 1 Расчет полей концентраций и рассеивания вредных примесей в приземном слое атмосферы. Приложение 2 Расчет выбросов загрязняющих веществ Приложение 3 Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности Приложение 4 Карта-схема расположения предприятия с указанием границ санитарно-защитной зоны Приложение 5 Паспорт скважины Приложение 6 Данные филиала РГП на праве хозяйственного ведения «Казгидромет» по ЗКО Приложение 7 Государственная лицензия ТОО «ENBEK GROUP KAZAKHSTAN»			

ВВЕДЕНИЕ

Материалы Проекта отчета о возможных воздействиях на состояние окружающей среды содержат результаты анализа возможных существенных воздействий на окружающую среду намечаемой деятельности по строительству кирпичного завода. Проект отчета о возможных воздействиях на состояние окружающей среды разработан в соответствии с требованиями следующих основополагающих документов:

- «Экологический кодекс Республики Казахстан» от 02.01.2021 г, № 400-VI.
- «Инструкция по организации и проведению экологической оценки», утвержденной Министром экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.06.2021 года № 280.
- «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», № 63 от 10.03.2021 г.
- Иных действующих законодательных и нормативных документов Республики Казахстан, действующих в Республике Казахстан.

В соответствии со статьей 64 «Экологического кодекса Республики Казахстан» от 2.01.2021 г, № 400-VI ЗРК «под оценкой воздействия на окружающую среду понимается процесс выявления, изучения, описания и оценки на основе соответствующих исследований включающий в себя стадии, предусмотренные статьей 67 настоящего Кодекса».

Материалы Проекта отчета о возможных воздействиях разработаны в соответствии с законодательством и нормативными актами и инструктивно-методическими документами РК, регулирующими вопросы охраны окружающей среды и экологической безопасности, и международными стандартами, имеющими силу в Республике Казахстан.

Заказчик проектной документации: ТОО «West group».

Исполнитель (проектировщик проекта отчета о возможных воздействиях): ТОО «ENBEK GROUP KAZAKHSTAN».

Адрес: РК, ЗКО, г.Уральск, ул.Кеменгер 1.

Тел : 54-96-88.

Государственная лицензия МЭГиПР РК № 02139Р от 29.10.19 г.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В административном отношении площадка, проектируемая под строительство кирпичного завода, относится к западной части территории г. Уральска, Западно-Казахстанской области и находится в 11 км от окраины города и на границе месторождения «Романовское» глинистого сырья. При рассмотрении вариантов размещения завода (в период проектирования) во внимание принималось расположение источника сырья.

Сырье из месторождения «Романовское» глинистого сырья из карьера завозится автотранспортом в открытый склад сырья размером 37х45 м. Режим работы кирпичного завода- 365 дней, 3 смены по 8 часов. Потребление глины – 10 м³/час; 240 м³/сут.; 87600м³/ год; Автоматизация и механизация технологических процессов позволит достичь полную мощность по производству кирпича 20 млн шт.в год.

Температура сушки (печным горячим воздухом) и обжига кирпича контролируется в автоматическом режиме. Все стадии производственного процесса будут автоматизированы и контролироваться компьютерной техникой.

Согласно рекомендациям и заводским испытаниям сырья, тепловым агрегатом является туннельная для обжига кирпича. Процесс обжига производится в современной туннельной печи. Для бесперебойного функционирования туннельных печей будет использоваться природный газ. Общее потребление природного газа 495 м³/час. Температура обжига кирпичей варьируется от 950-1100 С⁰. Длительность обжига 1 цикла составляет от 24-36 часов. Обжиг кирпича в сутки- 60-64 тыс шт.

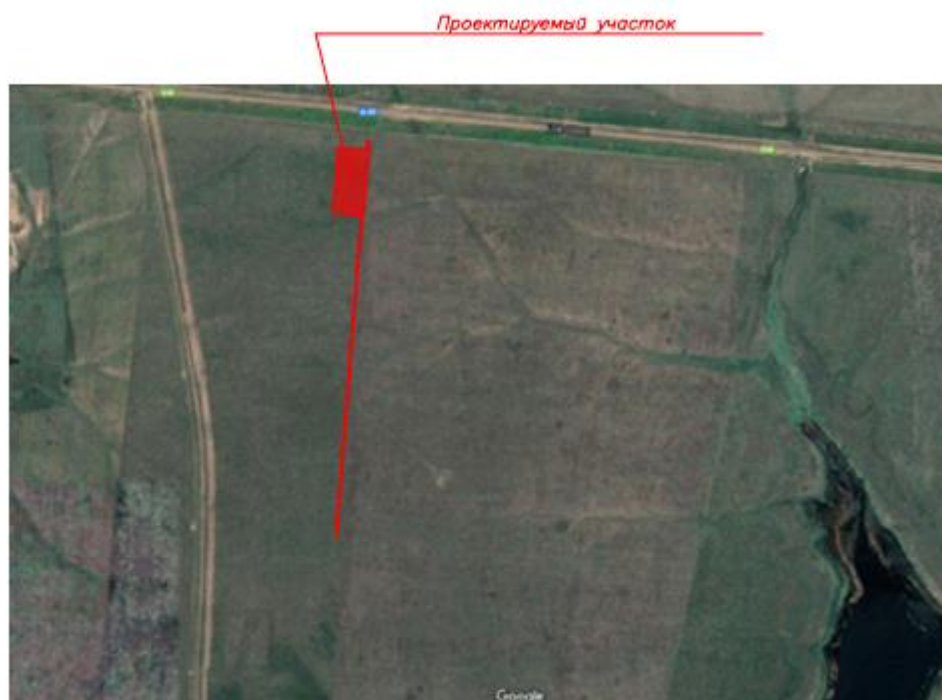


Рис.1.1 Ситуационная схема расположения проектируемого объекта

С открытого склада глина поступает в приемный бункер. Отдозированная глина подается ленточными конвейерами зубчатые дробилки, которые рекомендуются для грубого измельчения глины. Обработанная глина ленточным конвейером подается в барабанное сито которое предназначено принять глину с транспортёра, и выполняет функцию предварительного скрининга, чтобы обеспечить градацию частиц сырья. Барабанное сито оснащен пылеуловителями с рукавными фильтрами. Крупные частицы сырья не прошедшие через сито конвейером подается на повторное дробление. Мелкие частицы сырья, прошедшие через сито, поступают ленточным конвейером в смеситель, где при необходимости производится увлажнение сырья

(глины) до определенной влажности. При корректировании влажности до требуемой влажности воду следует вводить форсункой в распыленном состоянии. От смесителя пресс порошок распределяется в расходные бункера над прессами. Прессование кирпича производится прессом (2 шт) методом полусухого гиперпрессования. Теоретическое давление составляет 3000 кН, количество отверстий для форм на рабочем столе составляет 8, а производительность кирпичей 250 * 120 * 88 мм составляет 3600-4000 штук в час. Сформированные кирпичи для обжига укладываются на вагонетки. Садка кирпича на вагонетки производится автоматически.

Туннельная печь для обжига кирпича представляет собой прямой канал. Во время процесса обжига вагонетки нагруженные сырцами через определенные промежутки времени, непрерывно, друг за другом, перемещаются в туннельной печи. Весь состав вагонеток через определенные промежутки времени передвигается вдоль тоннеля, каждый раз на длину одной вагонетки. При этом в печь заталкивается одна вагонетка с сырцом, а из противоположного конца тоннеля выкатывается вагонетка с обожженным кирпичем.

В течение этого времени происходит равномерный прогрев кирпичей за счет нагретого воздуха, затем выполняется непосредственный обжиг изделий, а в завершающей стадии осуществляется постепенное охлаждение обжигаемой продукции, находящейся в вагонетках. Высокотемпературная обработка сухого кирпича придает кирпичу прочность и стойкость против механических, физических и химических воздействий.

Вся печь делится на 3 зоны – подготовка, обжиг и охлаждение.

Общее количество вагонеток для транспортировки сырца составляет 60 штук, внутри печи одновременно помещаются 44 штук вагонеток (в каждом из них 2184 штук сырца). Из них 17 штук в зоне подготовки, 10 штук в зоне обжига и 17 в зоне охлаждения.

В зону подготовки по бокам туннельной печи подается теплый воздушный поток для сушки сырца до определенного заданного параметра.

В зоне обжига располагаются горелки в общем количестве 63 штук: 7 рядов по 9 горелок марки BRICTEC (из них 1 ряд с автоматическим регулированием, остальные ряды - горелки - распылители). Общее потребление природного газа зоны обжига - 495 м³/час. Газовые потоки движутся сверху, воздушные по бокам вагонеток. В зоне подогрева температура удерживается в одном интервале 100-500 С⁰. За зоной подогрева следует зона обжига снабженная горелочными устройствами. В зоне охлаждения происходит отбор горячего воздуха. Готовые кирпичи направляются на склад готовой продукции.

Кирпичный завод полностью будет оснащен автоматизированным современным оборудованием по производству керамического кирпича.

1.1. Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории

1.1.1. Характеристика климатических условий

Климат Западно-Казахстанской области отличается высокой континентальностью, которая возрастает с северо-запада на юго-восток. Высокая континентальность проявляется в резких температурных контрастах дня и ночи, зимы и лета, в быстром переходе от зимы к лету.

Температура воздуха.

Температура воздуха, как один из важнейших элементов климата предопределяет характер и режим типов погоды. Данные о годовом ходе температуры воздуха содержатся в таблицах 3.1 – 3.2. Годовой ход температуры идентичен: минимум достигается в январе, максимум – в июле. Лето жаркое и продолжительное.

Продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха ниже 0 0С, наблюдается в течение 5 месяцев. Резкий переход от отрицательных к положительным температурам наблюдается в конце марта. Самым жарким является июль, к самым холодным относится январь – февраль.

Таблица 1.3.1 Средняя месячная и годовая температура воздуха, град. С

Станция	Месяцы												од
		I	II	V		I	II	III	X		I	II	
Казахстан	13,9	14,0	7,6	,2	4,6	0,0	2,5	0,4	3,4	,6	3,8	10,7	,7

Влажность воздуха.

Территория относится к зоне недостаточного увлажнения. Относительная влажность наиболее ярко характеризует степень засушливости климата. В зимний период относительная влажность наибольшая, ее средние месячные значения в 15 часов колеблются в пределах 69 – 83 %. По мере увеличения притока солнечной радиации и повышения температуры воздуха относительная влажность резко уменьшается и своих наименьших средних месячных значений достигает в июне - августе. Число дней с относительной влажностью менее 30 % за летний период составляет около 10-15 дней в период с мая по сентябрь.

По условиям увлажнения (в соответствии с СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология») рассматриваемая территория относится к III-A (сухой) зоне влажности.

Атмосферные осадки. Годовая сумма осадков колеблется в пределах 190-340 мм, за теплый период выпадает 197 мм, среднегодовое количество осадков составляет 337 мм, при среднемесечном - от 17 до 33 мм (таблица 3.2).

Наибольшее количество осадков выпадает в октябре – в среднем 31 мм.

Таблица 1.3.2 Среднемесечное и годовое количество осадков

Метеостанция	Месяцы												од
		I	II	V		I	II	III	X		I	II	
Казахстан	1	7	9	2	5	4	3	6	4	1	6	2	37

Ветер.

Территория проектируемого объекта характеризуется относительно устойчивым режимом направлений ветра. Преобладающее направление ветра – юго-восточный и восточный. Более наглядное представление о характере распределения ветра по румбам представлено на рис. 2.1.1

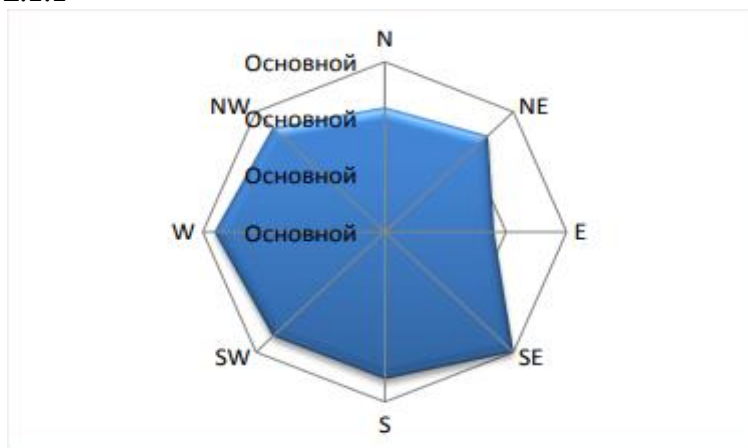


Рисунок 1.3.1 Роза ветров в Западно-Казахстанской области

Снежный покров. Снежный покров устойчиво залегает в течение 3 - 5 месяцев в году. Средняя многолетняя, наибольшая высота снега перед началом снеготаяния составляет 250 – 300 мм. (минимум – 150 мм, максимум 400 - 500 мм.). Толщина снежного покрова с 5 % вероятностью превышения составляет 520 мм.

Атмосферные явления. Количество дней: с гололёдом – 19; с градом – 11; с туманами – 30; с метелями – 40; с ветрами свыше 15 м/сек – 13. Метеорологические коэффициенты и характеристики, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ, представлены в таблице 3.3. Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца (января) - -12,8 °С, средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца (июль) - +22,4 °С. Средняя температура воздуха - +6,5 °С (данные по «Казгидромет»).

Таблица 1.3.3 Метеорологические коэффициенты и характеристики, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	+22,4
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-12,8
Среднегодовая роза ветров, %	
С	11.0
СВ	12.0
В	9.0
ЮВ	15.0
Ю	13.0
ЮЗ	13.0
З	14.0
СЗ	13.0
Штиль	16.0
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения, которой составляет 5%, м/с	0.8

1.1.2 Общая характеристика почв района намечаемой деятельности

В пределах участка работ развиты степные и полупустынные, малогумусные сероземы и каштановые, практически повсеместно солонцеватые, местами сильно засоленные. По механическому составу почвы суглинистые. Мощность почвенного слоя до 10 см. Почвы в пределах исследованной территории относятся к группе малопригодных.

Растительный покров: типчак, полынно злаковые ассоциации, который покрывает поверхность почвы не более, чем на 30 %. Плодородный слой отсутствует.

Для создания нормальных санитарно-гигиенических условий, для уменьшения воздействия вредных производственных выделений и создания наилучших условий для уменьшения пылящих поверхностей и облагораживания общего вида территории, проектом благоустройства предусмотрено озеленение территории, являющееся естественным фильтром. Зеленые насаждения выполняют одновременно защитную, и

декоративную роль и предназначаются также для улучшения окружающей среды. Так фильтрующая способность зеленых насаждений проявляется не только по отношению к пыли, но и к дыму, а также к шуму. Зеленые насаждения способствуют концентрации окислов азота, выбрасываемых автотранспортом, а также обогащают воздух кислородом. В геоморфологическом и орографическом отношении данная территория расположена в пределах Замугоджарского пенеппена, восточнее Шошкаккольского кряжа, на поверхности крайней западной части Приаральской аккумулятивной-денудационной равнины, обрамляющей с востока склоны Джанганинского хребта Западных Мугоджар, сложенной толщей мезозой-кайнозойских отложений. Участок работ расположен на полого- волнистой и полого-увалистой поверхности вдоль границы с эоловыми барханными песками массива Большие Барсуки. Поверхность равнины представляет собой полого- увалистую и полого-волнистую местность с общим уклоном в южном и юго-восточном направлениях. С поверхности равнина сложена пролювиально-делювиальными супесчаными, суглинистыми, глинистыми и песчаными неоген-четвертичными отложениями, с поверхности перекрытыми прерывистым чехлом современного растительного слоя незначительной мощности (0,1 м). Естественная поверхность участка работ ровная, субгоризонтальная, характеризуется незначительными относительными колебаниями высотных отметок и сглаженным слабодифференцированным микрорельефом. Абсолютные отметки (в Балтийской системе высот) дневной поверхности в пределах изученного участка колеблются, в основном, плавно, в пределах от 122,73 м до 126,72 м.

1.1.3 Поверхностные воды

Рассматриваемый участок не расположен в водоохранной зоне и полосе. Ближайший поверхностный водный источник Вишневый пруд, находится на расстоянии более 9 км.

Русло реки Урал извилистое с ярко выраженными меандрами, хорошо разработанное с крутыми обрывистыми берегами высотой до 5-8 м и песчаными отмелями. Ширина русла реки 80-220 м. Глубина реки Урал 2-6 м, иногда до 8-12 м. Скорости течения в межень равны 0,25-0,60 м/сек, на перекатах до 0,6-1,1 м/сек.

Русло реки Чаган так же хорошо разработанное, берега крутые, большей частью задернованные. Ширина русла реки 60-70 м, глубина 1,5-2,5 м.

Река Чаган на всем протяжении обладает постоянным течением с расходом в межень 0,1-0,6 м³/сек. В русле реки отмечается чередование плёсов и перекатов. В районе города отмечается сплошной плёс (водохранилище), находящийся в переменном подпоре от реки Урал и Чаганской плотины.

Уровень воды в реках в течение года находится на отметках 23-28 м, в период паводка достигает отметок 29-30 м, а в особо многоводные годы иногда достигает отметок 32-34 м, тогда происходит затопление высокой пойменной террасы.

В процессе производства инженерно-геологической разведки уровень грунтовых вод до глубины 8,0 м не вскрыт (период изысканий май месяц 2021 г.). Влияния на строительство и эксплуатацию зданий и сооружений подземные воды оказывать не будут.

1.1.4 Животный и растительный мир

Степные зоны Западного Казахстана за последние годы серьезно изменены в результате хозяйственной деятельности человека. Основным фактором деградации мест обитания животных рассматриваемого района является эксплуатация месторождения.

Коренные представители фауны давно поменяли место обитания или приспособились к существованию в промышленной зоне, естественные биоценозы заменились на антропоценозы.

Основу флоры составляют покрытосеменные растения, насчитывающие 313 видов (99,7 %); среди них преобладают двудольные — 260 видов (82,8 %). Сосудистые голосеменные растения составляют 0,3 %, и их роль в травостое незначительная.

Основные параметры флоры степной зоны

Таксоны	Число видов	% от общего числа видов	Число родов	% от общего числа	Число Семейств	%
1	2	3	4	5	6	7
<i>Angiospermae</i> Покрытосеменные, в том числе	313	99,7	200	99,5	49	98
<i>Monocotyledonales</i> Однодольные	53	16,9	31	14,9	8	16
<i>Dicotyledonales</i> Двудольные	260	82,8	170	84,5	41	82
Всего	314	100	201	100	50	100

Среди 50 выделяются ведущие 10 семейств, составляющие 67 % видового состава. В трех крупнейших семействах: *Asteraceae* (Сложноцветные), *Poaceae* (Злаковые), *Borraginaceae* (Крестоцветные) содержится 38 % от всех видов. По этим показателям исследуемая флора близка к степной флоре, находящейся в Евразийской степной области.

1.1.5 Памятники истории и культуры

Памятники истории и культуры местного значения Западно-Казахстанской области — отдельные постройки, здания и сооружения с исторически сложившимися территориями указанных построек, зданий и сооружений, мемориальные дома, кварталы, некрополи, мавзолеи и отдельные захоронения, произведения монументального искусства, каменные изваяния, наскальные изображения, памятники археологии, включенные в Государственный список памятников истории и культуры местного значения Западно-Казахстанской области и являющиеся потенциальными объектами реставрации, представляющие историческую, научную, архитектурную, художественную и мемориальную ценность и имеющие особое значение для истории и культуры всей страны.

Согласно координатам расположения исторических и археологических памятников, указанным в Государственном списке памятников истории и культуры местного значения по Западно-Казахстанской области, утвержденного постановлением № 301 акимата Западно-Казахстанской области от 21.12.2020 года, близ расположенный памятник археологии к территории участка является -Могильник. Эпоха раннего железного века, расположен на вершине южных отрогов Общего Сырта (свистун гора), юго-западнее города Уральска, слева от дороги в поселок Чапаево. Кратчайшее расстояние от территории производственной здания до указанного исторического памятника составляет более 11км.

1.2 Описание изменений окружающей среды, в случае отказа от намечаемой деятельности

Напротив, реализация проекта окажет положительный социальный эффект на жителей близлежащих населенных пунктов. Строительство кирпичного завода потребует привлечения местных рабочих кадров из различных профессиональных сфер для выполнения различных работ. Необходимые для производства материалы

будут закупаться у зарубежных производителей, тем самым стимулируя производство и занятость населения.

Наличие конкретных технических проектных решений исключает возможные формы неблагоприятного воздействия на окружающую среду, либо при невозможности полного исключения – обеспечивает его существенное снижение.

Учитывая, что Отказ от реализации проектных решений не приведет к значительному улучшению экологических характеристик окружающей среды, но может привести к отказу от социально и экономически важного для региона предприятия, инициатор считает нужным отказаться от «нулевого» варианта.

2. Краткое описание намечаемой деятельности

В административном отношении площадка, проектируемая под строительство кирпичного завода, относится к западной части территории г. Уральска, Западно-Казахстанской области и находится в 11 км от окраины города и на границе месторождения «Романовское» глинистого сырья. При рассмотрении вариантов размещение завода (в период проектирования) во внимание принималось расположение источника сырья.

Сырье из месторождения «Романовского» глинистого сырья из карьера завозится автотранспортом в открытый склад сырья размером 37х45 м. Режим работы кирпичного завода- 365 дней, 3 смены по 8 часов. Потребление глины – 10 м³/час; 240 м³/сут.; 87600м³/ год; Автоматизация и механизация технологических процессов позволит достичь полную мощность по производству кирпича 20 млн шт.в год.

Температура сушки (печным горячим воздухом) и обжига кирпича контролируется в автоматическом режиме. Все стадии производственного процесса будут автоматизированы и контролироваться компьютерной техникой.

Согласно рекомендациям и заводским испытаниям сырья, тепловым агрегатом является туннельная для обжига кирпича. Процесс обжига производится в современной туннельной печи. Для бесперебойного функционирования туннельных печей будет использоваться природный газ. Общее потребление природного газа 495 м³/час. Температура обжига кирпичей варьируется от 950-1100 С⁰. Длительность обжига 1 цикла составляет от 24-36 часов. Обжиг кирпича в сутки- 60-64 тыс шт.



Рис.2.1 Ситуационная схема расположения проектируемого объекта

С открытого склада глина поступает в приемный бункер. Отдозированная глина подается ленточными конвейерами зубчатые дробилки, которые рекомендуются для грубого измельчения глины. Обработанная глина ленточным конвейером подается в барабанное сито которое предназначено принять глину с транспортёра, и выполняет функцию предварительного скрининга, чтобы обеспечить градацию частиц сырья. Барабанное сито оснащен пылеуловителями с рукавными фильтрами. Крупные частицы сырья не прошедшие через сито конвейером подается на повторное дробление. Мелкие частицы сырья, прошедшие через сито, поступают ленточным конвейером в смеситель, где при необходимости производится увлажнение сырья (глины) до определенной влажности. При корректировании влажности до требуемой влажности воду следует вводить форсункой в распыленном состоянии. От смесителя пресс порошок распределяется в расходные бункера над прессами. Прессование кирпича производится прессом (2 шт) методом полусухого гиперпрессования. Теоретическое давление составляет 3000 кН, количество отверстий для форм на рабочем столе составляет 8, а производительность кирпичей 250 * 120 * 88 мм составляет 3600-4000 штук в час. Сформированные кирпичи для обжига укладываются на вагонетки. Садка кирпича на вагонетки производится автоматически.

Туннельная печь для обжига кирпича представляет собой прямой канал. Во время процесса обжига вагонетки нагруженные сырцами через определенные промежутки времени, непрерывно, друг за другом, перемещаются в туннельной печи. Весь состав вагонеток через определенные промежутки времени передвигается вдоль тоннеля, каждый раз на длину одной вагонетки. При этом в печь заталкивается одна вагонетка с сырцом, а из противоположного конца тоннеля выкатывается вагонетка с обожженным кирпичем.

В течение этого времени происходит равномерный прогрев кирпичей за счет нагретого воздуха, затем выполняется непосредственный обжиг изделий, а в завершающей стадии осуществляется постепенное охлаждение обжигаемой продукции, находящейся в вагонетках. Высокотемпературная обработка сухого кирпича придает кирпичу прочность и стойкость против механических, физических и химических воздействий.

Вся печь делится на 3 зоны – подготовка, обжиг и охлаждение.

Общее количество вагонеток для транспортировки сырца составляет 60 штук, внутри печи одновременно помещаются 44 штук вагонеток (в каждом из них 2184 штук сырца). Из них 17 штук в зоне подготовки, 10 штук в зоне обжига и 17 в зоне охлаждения.

В зону подготовки по бокам туннельной печи подается теплый воздушный поток для сушки сырца до определенного заданного параметра.

В зоне обжига располагаются горелки в общем количестве 63 штук: 7 рядов по 9 горелок марки BRICTEC (из них 1 ряд с автоматическим регулированием, остальные ряды- горелки - распылители). Общее потребление природного газа зоны обжига - 495 м³/час. Газовые потоки движутся сверху, воздушные по бокам вагонеток. В зоне подогрева температура удерживается в одном интервале 100-500 С⁰. За зоной подогрева следует зона обжига снабженная горелочными устройствами. В зоне охлаждения происходит отбор горячего воздуха. Готовые кирпичи направляются на склад готовой продукции.

Кирпичный завод полностью будет оснащен автоматизированным современным оборудованием по производству керамического кирпича.

2.1 Инженерно-геологические условия

На основании данных Государственной геологической съемки масштаба 1:200000 (лист М-39- X) была произведена стратификация вскрытого разреза в пределах

площадки под строительство будущего кирпичного завода.

В геологическом строении площадки по результатам работ выделены два геолого-генетических комплекса пород – четвертичных современных (I) отложений и континентальных (II) сыртовых отложений неогеновой системы.

I – современные отложения (Q4) представлены почвенно-растительным слоем, мощность до 0,2 м.

II- континентальные сыртовые (N32 sr) отложения неогеновой системы представлены суглинками, глинами и на глубине песками .

Разделение на генетические комплексы по условиям образования на геологических разрезах указано на инженерно-геологических разрезах .

При выделении ИГЭ для глинистых разновидностей за основу было принято число пластичности, состояние пород в природном залегании и визуальный осмотр кернового материала (описание керна).

В геологическом разрезе площадки по результатам полевых работ и лабораторных испытаний грунтов выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

ИГЭ – 1. Почвенно-растительный слой, мощностью 0,2 м.

ИГЭ – 2. Глина буровато-серая, легкая пылеватая, твердой консистенции, которая по показателю просадочности выделены в два самостоятельных подэлемента –ИГЭ-2а и ИГЭ -2б.

На основании полученных геологических данных можно сделать вывод, что в литологическом отношении участок является однородным (вскрыты две литологические разновидности), выдержанный как в вертикальном, так и в горизонтальном разрезе.

Распределение в вертикальном и горизонтальном разрезе выделенных элементов приводится на графическом приложении 1.

По обобщению результатов инженерно-геологических изысканий установлено, что основанием под будущий объект служат глины твердой консистенции.

2.2 Гидрографические и гидрогеологические условия

В процессе инженерно - геологических изысканий подземные воды на площадке работ до глубины 8,0м не вскрыты.

Это подтверждается и результатами геологоразведочных работ проведенных на месторождении Романовское, к которому примыкает с запада участок строительства.

В 2,5 км южнее участка в пониженной части сыртовой равнины в 1986 году была пройдена специальная гидрогеологическая скважина 24, (географические координаты 51°10' СШ и 51°08' ВД, абсолютная отметка устья 90,3 м) глубиной до 20,0 м, по которой было установлено, что до пройденной глубины, сыртовые отложения представлены глинами плотными, однородными без прослоев других пород.

Грунтовые воды до данной глубины не вскрыты, что подтверждает необходимость изучаемой толщи.

В районе месторождения поверхностные водоемы и водотоки отсутствуют.

2.3 Физико-механические, деформационные, прочностные и химические свойства грунтов

В настоящем разделе по результатам лабораторных испытаний дается характеристика физико-механических, деформационных, прочностных и химических свойств грунтов в природном залегании.

ИГЭ – 1: Почвенно-растительный слой, бесструктурный и выделен по полевому описанию.

ИГЭ – 2а: Глина буровато – коричневого цвета, легкая пылеватая, твердой консистенции, просадочная, выделена в интервале от 0,2 до 4,0-6,0 м.

Механические свойства грунтов:

Число пластичности – 17,0-17,3, нормативное -17,16.

Содержание фракций по данным гранулометрического анализа следующее:

- песчаные частицы 0,90-6,88%,
- пылеватые частицы – 42,76-69,95%.

По содержанию песчаных частиц (фракция 2-0,05 мм) и числу пластичности выделены разновидности глин – легкая пылеватая.

Физические свойства грунтов:

- влажность, W - от 14,50-16,81%,
- показатель текучести – от $-(-0,290)$ - $(-0,210)$ по данному показателю грунты отнесены к твердым разновидностям.

- плотность (объемный вес), ρ -1,50-1,82 г/см³,

- плотность скелета, $\rho_{ск}$ – 1,31- 1,58 г/см³.

- плотность минеральных частиц (удельный вес), γ – 2,72-2,73 г/см³.

Деформационные свойства грунтов:

По степени относительной деформации просадочности глины характеризуются как слабо, - и среднепросадочные (относительная деформация 0,0114-0,0464 д.е., ГОСТ 25100-2011, Б.2.14 Б.21), слабо – и сильносжимаемые.

Грунты по модулю деформации набухания от ненабухающих (0,02-0,039 д.е.) до слабонабухающих, и только единичная проба представлена сильнонабухающими грунтами (0,158 д.е.), ГОСТ 25100-2011, Б.2.13 Б.20.

Модуль деформации (E) при нагрузке 2,0 кг/см³:

- при природной влажности 1,85-4,99МПа,

Прочностные свойства грунтов:

Коэффициент сжимаемости (M_{pa}) при 0, 2 кг/см³:

- при природной влажности 0,24-0,88 МПа,

Прочностные свойства грунтов:

Сдвиговые характеристики

Угол внутреннего трения - ϕ :

- при природной влажности -11°-21°;

- при замачивании – 7°-12°,

Удельное сцепление - C :

- при природной влажности -0,2-0,57 кгс/см²(20- 57 кПа) ;

- при замачивании 0,12-0,32 кгс/см² (12- 32 кПа).

Химические свойства грунтов:

По содержанию легкорастворимых солей (0,2906-2,5685%) согласно ГОСТ 25100-2011, грунты отнесены к слабозасоленным и средне засоленным разновидностям. Характер засоления хлоридно-сульфатный и сульфатный.

Агрессивность грунтов по СНиП 2.01-19-2004.

По содержанию сульфатов (SO_4 – 0,0089-0,0934%) грунт слабоагрессивный к бетонам на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-76.

По содержанию хлоридов (Cl - 0,00142- 0,1769%) среднеагрессивный к бетонным и железобетонным конструкциям на портландцементе.

Коррозионная агрессивность грунта по ГОСТ 9.602-2005.

Коррозионная агрессивность грунта по отношению к алюминиевой оболочке кабеля

- низкая и высокая, по отношению к свинцовой - средняя и низкая.

ИГЭ – 2б: Глина буровато – коричневого цвета, легкая пылеватая, твердой консистенции, непросадочная, выделена в интервале 4,0-6,0 до 8,0 м.

Механические свойства грунтов:

Число пластичности – 17,0-21,4, нормативное -18,3.

Содержание фракций по данным гранулометрического анализа следующее:

- песчаные частицы – 0,84 – 11,50%,
- пылеватые частицы – 42,46-58,94%.

По содержанию песчаных частиц (фракция 2-0,05 мм) и числу пластичности выделены разновидности глин – легкая пылеватая.

Физические свойства грунтов:

- влажность, W - от 16,32-18,86%,
- показатель текучести – от $-(-0,306)$ - $(-0,064)$ по данному показателю грунты отнесены к твердым разновидностям.
- плотность (объемный вес), ρ -1,77-1,93 г/см³,
- плотность скелета, $\rho_{ск}$ – 1,52- 1,62 г/см³.
- плотность минеральных частиц (удельный вес), γ – 2,73-2,74 г/см³.

Деформационные свойства грунтов:

По степени относительной деформации просадочности глины характеризуются как непросадочные (относительная деформация менее 0,01 д.е., ГОСТ 25100-2011, Б.2.14 Б.21), слабо, и среднесжимаемые.

Грунты по модулю деформации набухания – ненабухающие, относительная деформация набухания менее 0,04 д.е. (ГОСТ 25100-2011, Б.2.13 Б.20).

Модуль деформации (E) при нагрузке 2,0 кг/см³:

- при природной влажности 3,39-7,32МПа,

Прочностные свойства грунтов:

Коэффициент сжимаемости ($M_{па}$) при 0, 2 кг/см³:

Прочностные свойства грунтов:

Сдвиговые характеристики

Угол внутреннего трения - φ :

- при природной влажности -9°-19°; - при замачивании – 4°-22°,

Удельное сцепление - C :

- при природной влажности -0,2-0,6 кгс/см²(20- 60 кПа) ;
- при замачивании 0,24-0,36 кгс/см² (24- 36 кПа).

Химические свойства грунтов:

По содержанию легкорастворимых солей (0,3394-1,9073%) согласно ГОСТ 25100-2011, грунты отнесены к незасоленным, средnezасоленным и реже слабозасоленным разновидностям. Характер засоления хлоридно-сульфатный и сульфатный.

Агрессивность грунтов по СНиП 2.01-19-2004.

По содержанию сульфатов (SO_4 – 0,0106-0,1134%) грунт слабоагрессивный к бетонам на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-76.

По содержанию хлоридов (Cl - 0,0159-0,081 %) среднеагрессивный к бетонным и железобетонным конструкциям на портландцементе.

Коррозионная агрессивность грунта по отношению к алюминиевой оболочке кабеля

- низкая и высокая, по отношению к свинцовой - низкая и высокая.

Выводы и рекомендации

1. В административном отношении площадка, проектируемая под строительство кирпичного завода, принадлежит ТОО «West group» г.Уральск, Западно – Казахстанской области. Зона влажности – сухая, СНиП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

2. В геологическом разрезе участка по результатам полевых работ и лабораторных анализов выделен один класс природных грунтов: II класс дисперсных, группа связных,

вид глинистых (глина). По условиям образования (генезису) и литологическим разновидностям выделено два инженерно-геологических элемента ИГЭ 1 и ИГЭ -2, в пределах последнего по просадочности выделено два подэлемента ИГЭ 2а и ИГЭ 2б..

3. Глинистые грунты под нагрузкой слабо и сильносжимаемые. При замачивании грунты просадочные в интервале глубин от 0,2 м до 4-6 м, далее по разрезу до глубины изучения 8,0 м просадочные свойства не наблюдаются (исчезают).

4. В условиях свободного набухания грунты при замачивании набухающие и слабонабухающие.

5. Физико-геологические явления слабо развиты, в основном, это плоскостной смыв (микроструйный).

6. По содержанию легкорастворимых солей (0,2906-2,5685%) согласно ГОСТ 25100-2011, грунты отнесены к слабозасоленным и средnezасоленным разновидностям. Характер засоления хлоридно-сульфатный и сульфатный, по содержанию сульфатов грунты слабоагрессивны к бетонам на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-2004. По содержанию хлоридов грунты, в основном, среднеагрессивные к бетонам на портландцементе.

7. По степени агрессивного воздействия на сталь и алюминиевую оболочку кабеля грунты – низко и высокоагрессивны, на свинцовую - от низкоагрессивных до высокоагрессивных.

8. Грунты – глины по консистенции в природном залегании относятся к твердым разновидностям. При повышении влажности (водонасыщении) грунтов, в основании, фундамента будет происходить снижение их прочностных характеристик, что повлечет за собой просадку и осадку грунтов.

2.4 Основные проектные решения

Площадка проектирования расположена по адресу: ЗКО, г.Уральск, 13 километр трассы Уральск-Саратов.

Участок оформлен Актом на земельный участок. Кадастровый номер 08-130-143-349. Целевое назначение участка-для строительства автоматизированного завода для производства кирпича. Участок многоугольной формы общей площадью 2,4957га.

Проектируемое здание - одноэтажное прямоугольное в плане, с размерами в осях 145,0х36.70. За отметку 0,000 взят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке 95.65. По периметру здания предусмотрена отмостка шириной 1,0м.; Проезд к участку предусмотрен с северо-восточной стороны с трассы Уральск-Саратов. (Проезд к участку будет разрабатываться отдельным проектом).

Здание размещено с учетом обеспечения свободного проезда техники специальных служб (пожарной, полиции и т.п.) при возникновении внештатных ситуаций.

-КТП;

-Площадка для мусоросборников. Площадка имеет 3-х стороннее ограждение и навес (цельное покупное изделие). Площадка предусмотрена с превышением над уровнем проезда на 0,15м.

-Открытая автопарковка для обслуживающего персонала на 10 машиномест;

-Открытая автопарковка для грузового транспорта на 7 машиномест;

Свободная от застройки и твердых покрытий территория проектирования озеленяется в виде посева травы и рядовой посадки древесных насаждений.

Вертикальная планировка участка выполнена смешанным методом проектных горизонталей и проектных отметок. И предусматривает отвод вод от здания по проездам в карты зеленых насаждений.

Наименование территории	Ед.изм.	Кол-во	% к общей площади
Площадь участка	га	2,4957	
Площадь в границах проектирования	га	1,88825	100
Площадь застройки	М2	5478,32	29,01
Площадь отмостки	М2	340,0	1,80
Площадь покрытий	М2	11517,0	61,0
Площадь озеленения	М2	1297,5	6,87

Архитектурно-строительные и планировочные решения

Общие данные

Настоящий рабочий проект." Строительство кирпичного завода по адресу: РК, ЗКО, г. Уральск, улица Саратовская трасса, стр. №13" разработан на основании задания на проектирование и эскизного проекта.

Проектируемое здание двухэтажное с размерами в осях 36,7х145м. Высота помещений в офисной части-3,м, Высота помещений в части цеха в коньке-9,55м, в карнизной части-3,65м.

Район строительства относится к ШВ климатическому району со следующими природно-климатическими характеристиками:

Расчетная температура наружного воздуха – 29,6°С.

Нормативное значение веса снегового покрова на грунт 180 кгс/м² .

Нормативное значение ветрового давления 38 кгс/м².

Нормативная глубина промерзания суглинка 1,62 м.

Степень огнестойкости -IV.

Уровень ответственности здания -II.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.1

Класс конструктивной пожарной опасности здания -С0

Технико-экономические показатели

Этажность-1

Площадь застройки- 5478,32 м²

Общая площадь здания 5366,36 м²

Строительный объем- 47896м³

Архитектурно-планировочные решения

Принципиальные объемно-планировочные решения выполнены соответственно заданию на проектирование, функциональному назначению, требованиям по энергоэффективности и тепловой защиты зданий, а также согласно СН РК 3.02-101-2012.

Здание завода одноэтажное. Внутри располагается : тамбур, коридор, служебные помещения,, сан узел мужской, сан узел женский, душевая, электрощитовая, котельная, цех.

Объемно-планировочное решение

Объемно-планировочное решение принято на основании задания на проектирование, обусловлено размерами участка и функциональной взаимосвязью помещений. После реализации данного проекта объект будет представлять собой здание кирпичного завода.

Инсоляция и естественное освещение помещений, а также ориентация здания соответствует нормативным требованиям.

Проектом предусматриваются следующие решения по полам, окнам, дверям, крыше, кровле, наружной и внутренней отделке:

1.Полы в помещениях – бетонные, с отделкой плиткой напольной керамической по серии 2.244-1 или линолеумом на клеящей мастике.

2.Оконные рамы и переплеты - ПВХ однокамерными стеклопакетами ГОСТ 30674-99.

3.Наружные двери – из профиля ПВХ.

4.Внутренние двери - деревянные

5.Кровля – Металлочерепица «Монтеррей»

6.Водосток -наружный, неорганизованный.

По периметру здания предусмотрена отмостка шириной 1000 мм, толщиной 100 из бетона В12,5 с уклоном от здания 3% по слою ПГС толщиной 100 мм.

Гидроизоляцию отмостки обмазка горячим битумом, гидроизоляционный 1 слой должен быть непрерывным, на всей изолируемой поверхности

Конструктивные решения

1. Фундаменты – монолитные, столбчатые из бетона В20, W8, F100.

Столбчатые- из бетона В20, W8, F200. Стены фундамента из блоков ФБС по ГОСТ13579-78*. Под конструкцию фундамента предусмотреть бетонную подготовку толщиной 100 мм из щебня фракции 20-40мм с выходом граней подготовки за грани монолитной ленты на 100 мм.

2.Каркас здания выполняется из арок и систем связей. Арки составного сечения в виде верхнего и нижнего пояса и системы раскосов из замкнутых труб квадратного и прямоугольного сечения по ГОСТ 30245-2012. Вертикальные связи и элементы подкосов выполнены из труб квадратного сечения по ГОСТ 30245-2012.

-Кровельные и стеновые прогоны выполнены из труб квадратного сечения по ГОСТ 30245-2012.

3. Наружные стены многослойные- сэндвич панели толщиной 120мм на основе базальтового волокна

- Перегородки- сэндвич панели толщиной 100мм на основе базальтового волокна, ГКЛ на металлическом каркасе.

Отделку помещений выполнить согласно ведомости отделки (Раздел АС).

При засыпке пазухов фундаментов используются местные не агрессивные грунты (суглинки, глины) оптимальной влажности 17-19%.

При работах в зимний период количество мерзлого грунта в насыпи не должно превышать 50%. Отсыпку производить слоями. Уплотнение грунтов производить послойно 0,2-0,25м (в рыхлом состоянии) отсыпку грунта, разравнивание, увлажнение и уплотнение грунта. Перед отсыпкой последующего слоя, поверхность ранее уплотнённого слоя должна рыхлится и увлажняться. Плотность грунта должна составлять не менее 1,65 т/м³. Антисейсмические мероприятия не требуются. Особые условия, в том числе при производстве работ не требуются. Все рекомендации и разработки предусмотрены для ведения работ в летний период. При производстве работ в зимний период руководствоваться требованиями "Указаний по производству работ в зимних условиях".

2.5 Организация строительства

Нормативный срок продолжительности строительства определяется по СП РК 1.03.102-2014* "Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений" часть II и зависит от объема возводимого здания, а также сейсмичности района. Определяется продолжительность подготовительного периода, а также инженерных сетей в пределах генерального плана объекта.

Срок продолжительности строительства = 4 месяца.

Распределение объемов строительно-монтажных работ по годам строительства приведено в календарном плане строительства. Продолжительность строительства определяется исходя из типовых условий: при оптимальном использовании ресурсов, при применении достигнутых и общепринятых технологических методов и при

рациональной организации работ. Продолжительность строительства включает время выполнения всех мероприятий, начиная с подготовительного периода до приемки объекта в эксплуатацию. При определении продолжительности строительства объекта дополнительно учитывается время: на строительство в подготовительный период внеплощадочных зданий и сооружений, необходимых для инженерного и транспортного обеспечения строительства объекта; на выполнение внутриплощадочных специальных работ по подготовке искусственных оснований под здания и сооружения (намыв территории, глубинное водопонижение, шпунтовое ограждение, закрепление грунтов, замена грунтов, проведение мероприятий по подготовке оснований, сложенных пучинистыми грунтами); на проведение противооползневых мероприятий, устранение набухания и просадочности грунтов, снос и перенос зданий и сооружений с площадки застройки.

В норму продолжительности строительства не входит и дополнительно не учитывается время на переселение жителей и организаций и строений, находящихся на территории, отводимой под строительство.

При расчете продолжительности строительства объекта следует учитывать воздействие природно-климатических факторов на условия труда и технологию производства строительно-монтажных работ путем введения технологических перерывов в соответствии с требованиями Строительных норм и правил.

Организационно-технологическая схема строительства

До начала строительства осуществить комплекс мероприятий по организационно-технологической подготовке к строительству в соответствии со СН 1.03.03-2011 «Организация строительного производства», СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство»:

- обеспечение стройки проектно-сметной документацией;
- ППР в полном объеме утвержденный к производству работ;
- приказ о назначении ответственного производителя работ;
- приказ о назначении ответственных лиц за:
 - а) содержание в исправном состоянии грузозахватных приспособлений и тары;
 - б) электрохозяйства;
 - в) охрану труда и технику безопасности на объекте;
 - г) сохранность кабельных трасс и коммуникаций;
 - д) безопасное производство работ и перемещение грузов грузоподъемными механизмами;
 - е) пожарную безопасность на объекте и выполнение санитарных норм;
- обеспечить объект необходимой производственной документацией:
 - а) комплект рабочих чертежей выданных заказчиком в производство работ;
 - б) акт о передаче геодезической разбивочной основы;
 - в) общий журнал работ составленный по форме (приложение Е) СНиП РК 1.03-06-2012“;
 - г) журнал авторского надзора;
 - д) специальные журналы по отдельным видам работ;
 - е) журнал регистрации вводного инструктажа на рабочем месте;
 - ж) журнал осмотра грузозахватных приспособлений и тары.
- оформление финансирования строительства;
- заключение договора подряда и субподряда;
- оформление разрешений на производство работ;
- обеспечение стройплощадки электроснабжением, водоснабжением, связью и помещениями бытового обслуживания строительных рабочих и ИТР;
- организацию поставки на строительство материалов, конструкций и изделий.

3. Характеристика воздействий на окружающую среду

3.1 Воздействие на атмосферный воздух

Настоящим отчетом рассматривается степень воздействия намечаемой деятельности на состояние атмосферного воздуха в период строительства кирпичного завода.

Источникам организованных выбросов в данном проекте присвоены четырехразрядные номера, начиная с 0001, а неорганизованных выбросов – с 6001.

В период строительства на территории участка разгрузка инертных материалов осуществляются автотранспортом и специальной техникой, работающей на дизельном топливе. Согласно выполненным в рамках настоящего проекта расчетам в период строительства в соответствии с видами работ определены следующие источники выбросов:

Источник № 6001 – Выемка грунта. При земляных работах в атмосферу будет выбрасываться пыль неорганическая.

Источник № 6002 – Насыпь грунта. При земляных работах в атмосферу будет выбрасываться пыль неорганическая.

Источник № 6003 – Срезка грунта. При земляных работах в атмосферу будет выбрасываться пыль неорганическая.

Источник № 6004 – Покрасочные работы. При покраске будут выбрасываться: диметилбензол, метилбензол, ацетон, бутилацетат, уайт-спирит, этилцеллозольв.

Источник № 6005 – Сварочные работы. При сварочных работах будут выбрасываться железа оксид, марганец и его соединения.

Источник №6006 - Газосварочные работы. При газосварочных работах будет выбрасываться азота оксид.

По итогам инвентаризации установлено, что при строительстве имеется 6 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ от которых в атмосферу выделяется 9 наименований ингредиентов, общей массой **1,323813 т/год**. Количественный и качественный состав приведен в таблице 3.1.1.

Таблица 3.1.1. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)
1	2	3	4	5	6	7	8
0123	Железо (II, III) оксиды		0,04		3	0,0004158	0,0015
0143	Марганец и его соединения	0,01	0,001		2	0,00004805	0,0002
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		2	0,01027	0,0002
0616	Диметилбензол	0,2			3	0,01875	0,144
0621	Метилбензол	0,6			3	0,0116	0,26212
1210	Бутилацетат	0,1			4	0,0023	0,0511
1401	Пропан-2-он	0,35			4	0,0048	0,109
2752	Уайт-спирит	1		1		0,00625	0,009
2908	Пыль неорганическая, содержащая	0,3	0,1		3	0,0965	0,746693

	двуокись кремния в %: 70-20						
	В С Е Г О :					0,15093385	1,323813

В период эксплуатации в соответствии с видами работ определены следующие источники выбросов:

Источник № 0001 – Дробилка. При дробления сырья(глины) в атмосферу будет выбрасываться пыль неорганическая.

Источник №0002 – Барабанное сито. При просеивания сырья (глины) в атмосферу будет выбрасываться пыль неорганическая.

Дробилка и барабанное сито оснащен пылеуловительным фильтром. В связи с тем что, отсутствует паспортные данные КПД очистки расчеты валовых выбросов в атмосферу произведены без учета очистки.

изготовления кормов поставщик оборудования не представил паспорт на циклон.

Источник №0003- Туннельная печь. При обжига сырья(глины) в атмосферу будет выбрасываться азот (IV) оксид, азот (II) оксид, сера диоксид, углерод оксид, метан.

Источник № 6001 - Открытый склад глины. При хранении глины на открытом складе в атмосферу будет выбрасываться пыль неорганическая.

Источник № 6002 - Разгрузка глины с автотранспорта. При разгрузке глины с автотранспорта в атмосферу будет выбрасываться пыль неорганическая.

Источник № 6003 - Загрузка глины в приемный бункер. При загрузке глины в приемный бункер в атмосферу будет выбрасываться пыль неорганическая.

Источник № 6004 - Питатель. При приёма сырья (глины) в атмосферу будет выбрасываться пыль неорганическая.

Источник № 6005 - Узел пересыпки на ленточный конвейер. При пересыпки сырья(глины) на ленточный конвейер в атмосферу будет выбрасываться пыль неорганическая.

Источник № 6006 - Ленточный конвейер. При подачи сырья(глины) на узел пересыпки на дробилку в атмосферу будет выбрасываться пыль неорганическая.

Источник № 6007 - Узел пересыпки на дробилку. При пересыпки сырья(глины) на дробилку в атмосферу будет выбрасываться пыль неорганическая.

Источник № 6008 - Узел пересыпки на ленточный конвейер. При пересыпки сырья(глины) на ленточный конвейер в атмосферу будет выбрасываться пыль неорганическая.

Источник № 6009 - Ленточный конвейер. При подачи сырья(глины) на узел пересыпки на барабанное сито в атмосферу будет выбрасываться пыль неорганическая.

Источник № 6010 - Узел пересыпки на барабанное сито. При пересыпки сырья(глины) на барабанное сито в атмосферу будет выбрасываться пыль неорганическая.

Источник №6011 - Узел пересыпки на ленточный конвейер. При пересыпки сырья(глины) на ленточный конвейер атмосферу будет выбрасываться пыль неорганическая.

Источник № 6012 - Ленточный конвейер. При подачи сырья(глины) на узел пересыпки на смеситель №1 в атмосферу будет выбрасываться пыль неорганическая.

Источник №6013 - Узел пересыпки на смеситель №1. При пересыпки сырья(глины) на смеситель №1 в атмосферу будет выбрасываться пыль неорганическая.

Источник №6014 - Смеситель №1. При измельчения сырья(глины) на смеситель №1 в атмосферу будет выбрасываться пыль неорганическая.

Источник №6015 - Узел пересыпки на ленточный конвейер. При пересыпки сырья(глины) на ленточный конвейер в атмосферу будет выбрасываться пыль

неорганическая.

Источник № 6016 – Ленточный конвейер. При подачи сырья(глины) на узел пересыпки на смеситель №2 в атмосферу будет выбрасываться пыль неорганическая.

Источник №6017 – Узел пересыпки на смеситель №2. При пересыпки сырья(глины) на смеситель №2 в атмосферу будет выбрасываться пыль неорганическая.

Источник №6018 – Смеситель №2. При измельчения сырья(глины) на смеситель №1 в атмосферу будет выбрасываться пыль неорганическая.

Источник №6019 – Узел пересыпки на нижний ленточный конвейер. При пересыпки сырья(глины) на нижний ленточный конвейер в атмосферу будет выбрасываться пыль неорганическая.

Источник №6020 – Нижний ленточный конвейер. При пересыпки сырья(глины) на короткий ленточный конвейер в атмосферу будет выбрасываться пыль неорганическая.

Источник №6021– Ленточный конвейер(короткий). При подачи сырья(глины) на бункер №1 в атмосферу будет выбрасываться пыль неорганическая.

Источник №6022- Узел пересыпки на бункер №1. При пересыпки сырья(глины) на бункер в атмосферу будет выбрасываться пыль неорганическая.

Источник №6023 – Бункер №1. При приема глины в атмосферу будет выбрасываться пыль неорганическая.

Источник №6024 – Узел пересыпки с бункера на пресс. При пересыпки сырья(глины) с бункера на пресс в атмосферу будет выбрасываться пыль неорганическая.

Источник №6025 – Питатель пресс №1. При прессования сырья(глины) в атмосферу будет выбрасываться пыль неорганическая.

Источник №6026 – Бункер №2. При приема глины в атмосферу будет выбрасываться пыль неорганическая.

Источник №6027 – Узел пересыпки с бункера на пресс. При пересыпки сырья(глины) с бункера на пресс в атмосферу будет выбрасываться пыль неорганическая.

Источник №6028- Питатель пресс №1. При прессования сырья(глины) в атмосферу будет выбрасываться пыль неорганическая.

Источник №6029- ГРПШ . При работах в атмосферу в атмосферу будет выбрасываться пентан,метан,изобутан.

Источник №6030- ГРПШ . При работах в атмосферу в атмосферу будет выбрасываться пентан,метан,изобутан.

При реализации проекта источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются:

По итогам инвентаризации установлено, что при эксплуатации имеется 3 организованных и 30 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ от которых в атмосферу выделяется 6 наименований ингредиентов, общей массой 9,13169103 т/год. Количественный и качественный состав приведен в таблице 3.1.2.

Таблица 3.1.2 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при эксплуатации

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм. р, мг/м ³	ПДКс.с , мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)
1	2	3	4	5	6	7	8
0301	Азота (IV) диоксид	0,2	0,04		2	0,00001192	0,0003756
0304	Азот (II) оксид	0,4	0,06		3	0,000001937	0,00006104
0330	Сера диоксид	0,5	0,05		3	0,0005014	0,0158118
0337	Углерод оксид	5	3		4	0,005	0,15768
0405	Пентан	100	25		4	0,0000007108	0,00002287
0410	Метан			50		0,008498	0,267993
0412	Изобутан (2-Метилпропан)	15			4	0,0000007108	0,00002287
2908	Пыль неорганическая	0,3	0,1		3	0,27555045	8,68972385
	В С Е Г О :					0,2895651286	9,13169103

3.1.1 Расчет и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ

Необходимость расчетов концентраций определяется согласно «Методике расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий». Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемого выбросами промышленных объектов, зависит от объемов и условий выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, природно-климатических условий и особенностей циркуляции атмосферы.

При определении уровня загрязнения атмосферного воздуха приняты следующие критерии качества атмосферного воздуха:

- максимально-разовые ПДКм.р. в соответствии с Гигиеническими нормативами ГН2.1.6.695-98 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест»;

- ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ), в соответствии с Гигиеническими нормативами ГН 2.1.6.696-98 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест».

Для тех веществ, для которых отсутствуют ПДКм.р., принимается в качестве критерия качества атмосферы ОБУВ. Результаты определения необходимости расчетов приземных концентраций по веществам приведены в таблице «Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам». В данной таблице в графах 1,2 приведен код и наименование загрязняющего вещества, в графах 3-5 – значения ПДК и ОБУВ в мг/м³. В графе 6 приведены максимально-разовые выбросы (в г/с) веществ, в графе 7 – средневзвешенная высота источников выброса, в графе 8 – условие отношения суммарного значения максимально-разового выброса к ПДКмр (мг/м³), по средневзвешенной высоте источников выброса, в графе 9 – примечание о выполнении условия в графе 8. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проводился на программном комплексе «Эра» версии v2.5, разработчик фирма «Логос-Плюс» г. Новосибирск.

Расчет приземных концентраций в атмосферном воздухе вредных химических веществ проведен в полном соответствии с методикой расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий, ОНД-86 (РНД 211.2.01.01-97) с учетом среднегодовой розы ветров согласно СНиП РК 2.04-01-

2010 «Строительная климатология».

Расчётами рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере определены максимальные концентрации всех загрязняющих веществ, выбрасываемых всеми источниками и расстояния достижения максимальных концентраций загрязняющих веществ.

Моделирование максимальных расчетных приземных концентраций разработано для наиболее неблагоприятных в экологическом плане условий рассеивания.

Результаты расчета рассеивания ЗВ на карте изолиний представлены в приложении. Анализ результатов моделирования показывает, что при регламентном режиме технологического процесса, работы оборудования, экологические характеристики атмосферного воздуха в районе ведения работ по всем загрязняющим ингредиентам находится в пределах нормативных величин.

При анализе проведенного расчета не выявлено превышения приземных концентраций по всем загрязняющим веществам, приземные концентрации не превышают 1 ПДК.

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на период строительства

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества г/с	Средневзве- шенная высота, м	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечани е
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		0.0004158	1.0000	0.001	-
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		0.00004805	1.0000	0.0048	-
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.01027	1.0000	0.0513	-
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.01875	1.0000	0.0937	-
0621	Метилбензол (349)	0.6			0.0116	1.0000	0.0193	-
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1			0.0023	1.0000	0.023	-
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			0.0048	1.0000	0.0137	-
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0.00625	1.0000	0.0063	-
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		0.0965	1.0000	0.3217	Расчет
Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Средневзвешенная высота ИЗА определяется по стандартной формуле: $\text{Сумма}(\text{Н}_i * \text{М}_i) / \text{Сумма}(\text{М}_i)$, где Н_i - фактическая высота ИЗА, М_i - выброс ЗВ, г/с 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - $10 * \text{ПДКс.с.}$								

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на период строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)							
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.0299372	1.0000	0.1497	Расчет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.01944	1.0000	0.0389	-
Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Средневзвешенная высота ИЗА определяется по стандартной формуле: $\text{Сумма}(\text{Н}_i \cdot \text{М}_i) / \text{Сумма}(\text{М}_i)$, где Н_i - фактическая высота ИЗА, М_i - выброс ЗВ, г/с 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - $10 \cdot \text{ПДКс.с.}$								

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на период эксплуатации

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества г/с	Средневзве- шенная высота, м	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечани е
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.000001937		0.000004843	-
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.005		0.001	-
0405	Пентан (450)	100	25		0.0000007108		0.000000007	-
0410	Метан (727*)			50	0.008498		0.0002	-
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	15			0.0000007108		0.000000047	-
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		0.27555045		0.9185	Расчет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.00001192		0.0000596	-
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.0005014		0.001	-
Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Средневзвешенная высота ИЗА определяется по стандартной формуле: $\text{Сумма}(\text{Н}_i * \text{М}_i) / \text{Сумма}(\text{М}_i)$, где Н_i - фактическая высота ИЗА, М_i - выброс ЗВ, г/с 2. При отсутствии ПДК _{м.р.} берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - $10 * \text{ПДК}_{с.с.}$								

В период проведения строительных работ выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства.

Следует отметить, что строительные работы носят кратковременный периодический характер. Воздействие на атмосферный воздух минимальное.

3.1.2 Обоснование области воздействия

В соответствии с Санитарными правилами "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР. ДСМ-2. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года № 26447 размеры санитарно-защитных зон (СЗЗ) предприятий принимаются на основании расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере по утвержденным методикам и в соответствии с классификацией производственных объектов и сооружений. Критерием для определения размера СЗЗ является соответствие на ее внешней границе и за ее пределами концентрации загрязняющих веществ для атмосферного воздуха населенных мест ПДК и/или ПДУ физического воздействия на атмосферный воздух.

«Согласно с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвержденный и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022года №ҚР ДСМ -2, по Приложению 1, минимальный размер санитарно-защитной зоны, глава 4,п.15.пп8) производство кирпича (красного, силикатного, керамических и огнеупорных изделий) относится ко 2 классу, опасности, с санитарно-защитной зоной (СЗЗ) 500м.

Карта-схема расположения предприятия с указанием границ санитарно-защитной зоны приложена(приложение 3).

3.1.3 Мероприятия по снижению выбросов ЗВ на период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)

Согласно Разделу 2 «Методики по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» - Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ разрабатывают предприятия, организации, учреждения, имеющие стационарные источники выбросов. Планируемые работы не относятся к постоянно действующим предприятиям. Однако, при выполнении работ необходимо учитывать рекомендации по регулированию выбросов при НМУ.

Мероприятия по I режиму работы предприятия, предусматривающие снижение воздействия основных загрязняющих веществ на 15%, носят организационно-технический характер и осуществляются без снижения мощности предприятия.

При предупреждении об ожидаемых НМУ по I режиму на предприятии осуществляется:

- запрещение работы оборудования на форсированных режимах, обеспечение работы технологического оборудования по технологическому регламенту;
- усиление контроля за местами пересыпки пылящих материалов и других источников пылевыхыделения;
- рассредоточение во времени работы технологических агрегатов на задействованных в едином технологическом процессе, при работе которых выбросы вредных веществ в атмосферу достигают максимальных значений;
- прекращение ремонтных работ;
- усиление контроля за соблюдением правил техники безопасности и против о

пожарных норм;

- сокращение времени движения автомобилей на переменных режимах и работы двигателей на холостом ходу.

- запрещение производства ремонтных и погрузочно-разгрузочных работ, связанных с повышенным выделением пыли и других загрязняющих веществ;

- усиление контроля за выбросами вредных веществ в атмосферу на источниках и контрольных точках.

- мероприятия по второму режиму обеспечивают сокращение концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы на 30%.

II режиму работы предприятия при НМУ дополнительно к перечисленным мероприятиям предусматривается:

- прекращение слива и налива ГСМ;

- максимально обеспечить соблюдение оптимального режима работы в соответствии с технологическим регламентом.

При разработке мероприятий по сокращению выбросов по третьему режиму целесообразно учитывать следующие рекомендации:

- снизить или остановить нагрузку производств, сопровождающихся значительными выделениями загрязняющих веществ;

- отключить аппараты и оборудование, в которых заканчивается технологический цикл, и работа которых связана со значительным загрязнением воздуха;

- запретить производство погрузочно-разгрузочных работ, отгрузку готовой продукции, сыпучего исходного сырья и реагентов, являющихся источником загрязнения;

- провести поэтапное снижение нагрузки параллельно работающих однотипных технологических агрегатов и установок (вплоть до отключения одного, двух, трех и т.д. агрегатов).

3.2 Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

3.2.1 Характеристика поверхностных и подземных вод

Поверхностные воды

Рассматриваемый участок не расположен в водоохранной зоне и полосе. Ближайший поверхностный водный источник Вишневый пруд, находится на расстоянии более 9 км (рис.3.2.1.1).

Русло реки Урал извилистое с ярко выраженными меандрами, хорошо разработанное с крутыми обрывистыми берегами высотой до 5-8 м и песчаными отмелями. Ширина русла реки 80-220 м. Глубина реки Урал 2-6 м, иногда до 8-12 м. Скорости течения в межень равны 0,25-0,60 м/сек, на перекатах до 0,6-1,1 м/сек.

Русло реки Чаган так же хорошо разработанное, берега крутые, большей частью задернованные. Ширина русла реки 60-70 м, глубина 1,5-2,5 м.

Река Чаган на всем протяжении обладает постоянным течением с расходом в межень 0,1-0,6 м³/сек. В русле реки отмечается чередование плёсов и перекатов. В районе города отмечается сплошной плёс (водохранилище), находящийся в переменном подпоре от реки Урал и Чаганской плотины.

Уровень воды в реках в течение года находится на отметках 23-28 м, в период паводка достигает отметок 29-30 м, а в особо многоводные годы иногда достигает отметок 32-34 м, тогда происходит затопление высокой пойменной террасы.

В процессе производства инженерно-геологической разведки уровень грунтовых вод до глубины 8,0 м не вскрыт (период изысканий май месяц 2021 г.). Влияния на

строительство и эксплуатацию зданий и сооружений подземные воды оказывать не будут.

Подземные воды

До разведанной глубины 2,0м не вскрыты водонасыщенные отложения, приуроченные к верхнечетвертичным аллювиальным отложениям долины реки Урал (аQIII) на период изысканий середина января месяца 2021г.

Естественный режим подземных вод на данной территории относится к приречному типу. Предвесенний минимум уровня подземных вод отмечается в феврале – марте месяцев. Максимальные уровни подземных вод устанавливаются в мае - июле месяцев. Амплитуда весенне-летнего подъема уровня подземных вод зависит от объема весеннего половодья в реках Урал, Чаган и Деркул и от удаленности участка работ от рек и достигает до 2,0-3,0м и более.

3.2.2 Система водоснабжения и водоотведения

Водопотребление и водоотведение на период строительства.

Питьевые нужды в период строительно-монтажных работ будут удовлетворяться привозной бутилированной водой.

Качество питьевой воды будет соответствовать согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к вод источникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденный Приказом Национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.

Количество работающих при строительстве объекта составляет – 20 человек.

Продолжительность производства работ при строительстве объекта определена в соответствии СП РК 1.03-102-2014 и составляет – 4 месяца.

Водоснабжение реконструируемого участка рекомендуется осуществлять: для технических нужд из местных источников

Исходные данные для расчета

1) Нормы, используемые для расчета:

Хозяйственно-бытовые нужды– 25 л/сутки или 0,025 м³/сутки на 1 человека.

2) количество персонала – 20 человек.

3) время проведения строительных работ – 120 суток.

Расчет:

Хозяйственно-бытовые нужды: $0,025 \text{ м}^3 \times 20 \text{ чел.} \times 120 \text{ сут.} = 60 \text{ м}^3$.

Вода техническая – 603,27077 м³.

Техническая вода на строительной площадке используется для пылеподавления, также для нужд рабочего персонала и т.д. На период строительных работ и эксплуатации не будут затрагиваться водные ресурсы. Сточные воды в период строительства отводятся в существующий септик с последующим вывозом по договору.

Баланс водопотребления и водоотведения на период строительство

Наименование потребителей	Водопотребление, м³/год			Водоотведение, м³/год		
	Всего	На производственные нужды	На хозяйственно-питьевые нужды	всего	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые
1	2	3	4	5	6	7
Техническая вода для строительных работ	603,27077	603,27077	-	-	-	-

Хозяйственно-бытовые нужды	60	-	60	60	-	60
Итого	663,27077	603,27077	60	60	-	60



Рис.3.2.1.1 Расстояние до ближайшего поверхностного водного источника

Водопотребление и водоотведение на период эксплуатации.

Производственная потребность воды на полную мощность завода (20 млн.шт.кирпича в год)- составляет- 10165 м³/год.

Наименование	Количество, м ³ /год
Хоз-бытовые нужды	2182
Технологические нужды	7020
Подпитка системы	18
Промывка штампов от прессов	945

Источником водоснабжения будет собственная скважина. Паспорт скважины приложено(приложение 4).

Хозбытовые сточные воды отводятся в существующий септик с последующим вывозом по договору. На период ремонтных работ и эксплуатации не будут затрагиваться водные ресурсы.

3.2.3 Мероприятия для охраны подземных и поверхностных вод от загрязнения

В отношении потенциальных источников загрязнения подземных вод (сточных вод и отходов) Рабочим проектом предусмотрены мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов, которые до минимума снизят отрицательное воздействие производства на подземные воды:

- обустройство мест локального сбора и временного хранения отходов;
- ограничение площадей занимаемых строительной техникой;
- контроль количества воды;
- обеспечение сохранения естественной сети местного стока для предотвращения эрозионных процессов;
- использование антикоррозионных материалов;
- обеспечение хранения строительных материалов и отходов на специально оборудованных площадках;
- исключение складирования отходов в промоину и на рельефе местности;

- обеспечение наличия на территории строительства сорбента в количествах, необходимых для ликвидации возможных аварий и проливов ГСМ;
- исключение ремонта автотранспорта и спецтехники на площадке строительства;
- организация сбора и перевозки отходов в специальных контейнерах, исключающих возможность загрязнения окружающей среды;
- обеспечение заправки автотранспорта и спецтехники горючесмазочными материалами только в специально отведенных и соответственно оборудованных местах.

При соблюдении технологии, при проведении строительных работ отрицательное влияние на подземные воды оказываться не будет.

Сброс в поверхностные воды объектом не проектируется.

В результате строительства и эксплуатации проектируемого объекта значительного воздействия на подземные и поверхностные воды не прогнозируется.

3.3 Оценка воздействия на недра

В районе расположения проектируемых объектов отсутствуют минерально-сырьевые ресурсы, месторождения. Для строительных работ требуются только общераспространённые полезные ископаемые. Собственно, работ по добыче строительных материалов не предусматривается. Поставка сырья осуществляется сторонними организациями из числа местных производителей. Любое воздействие на недра в период строительства и эксплуатации объекта исключается. При текущей производственной деятельности использование недр исключается. Специфика намечаемой деятельности (в период строительства и эксплуатации) исключает прямое воздействие на геологическую среду и недра.

3.3.1 Мероприятия по охране недр

Мероприятия по охране недр должны соответствовать требованиям законодательных и нормативных правовых актов, государственных стандартов по охране недр, организационных, технологических, экономических, и других мероприятий направленных на предотвращение техногенного воздействия. К ним относятся:

- 1) Охрана земной поверхности от техногенного (антропогенного) изменения.
- 2) Предотвращение ветровой эрозии почв, техногенного опустынивания, сокращение территорий нарушаемых и отчуждаемых земель в связи со строительством различных площадных и линейных сооружений.
- 3) Экологически безопасная утилизация отходов.
- 4) Очистка и использование промышленных и хозяйственных стоков в повторных циклах.

4 Воздействие на окружающую среду отходов производства и потребления

4.1 Виды и количество отходов

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

При строительстве объекта должен проводиться строгий учет и постоянный контроль за технологическими процессами, где образуются различные отходы, до их утилизации или захоронения.

Строительство объекта будет связана с образованием следующих отходов:

- промышленные отходы (отходы производства);
- твердые бытовые отходы (отходы потребления);

При строительстве объекта, необходимо обеспечение нормального санитарного

содержания территории в условиях эксплуатации без ущерба для окружающей среды, особую актуальность при этом приобретают вопросы сбора и временного складирования, а в дальнейшем утилизации отходов потребления.

В образовании объема отходов производства и их качества особое значение имеет соблюдение регламента производства, обуславливающего объем и состав образующихся отходов.

В обращении с отходами потребления важное значение имеют такие показатели, как нормы образования и накопления, динамика изменения объема, состава и свойств отходов, на которые оказывают влияние количество, место сбора и образования отходов.

Потенциальным источником воздействия на различные компоненты окружающей среды могут стать различные виды отходов, место их образования и временного хранения, способ транспортировки, которые планируются в процессе строительства объекта.

При строительных работах будут образовываться, следующие виды отходов:

- огарки электродов,
- коммунальные отходы,
- тара из-под краски.

Твердо-бытовые отходы – код 20 03 01

Расчет количества отходов проведен по формуле:

$$M = ((m/12) * N * S) * 0,25, \text{ т/год}$$

Где: N – количество работников.

m – норма образования бытовых отходов на 1 человека.

S – срок строительства.

0,25 – плотность отхода, т/м³

Норма образования ТБО, м3 (на 1чел/год)	Срок строительства, месяцев	Количество работников	Количество ТБО, тонн	Уровень опасности	Код отходов по классификатору отходов
1	2	3	4	5	6
0,3	4	20	0,5	Неопасный	20./20.01.

Огарыши сварочных электродов- код 12 01 13

Расчет количества отходов проведен по формуле:

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

Где: M_{ост} – расход использованных электродов, кг.

α – Остаток электрода на массы электрода

Расход электродов, т	Остаток электрода на массы электрода	Количество, тонн	Уровень опасности	Код отходов по классификатору отходов
1	2	3	5	6
0,1	0,015	0,0015	Неопасный	12./12.01./12.01.13.

Тара из-под ЛКМ- код 15 01 10*

Норма образования отхода определяется по формуле:

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

где M_i – масса i-го вида тары, т/год; n – число видов тары; M_к – масса краски в i-ой таре,

т/год; α_i - содержание остатков краски в i -той таре в долях от $M_{\text{к}}$ (0.01-0.05).

M_i	n	$M_{\text{к}}$	α_i	Количество, т/год	Уровень опасности	Код отходов по классификато ру отходов
1	2	3	4	5	6	1
0,0003	3	0,02608	0,03	0,00168	Опасный	08./08.01./08. 08.11*

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
На 2023 год			
Всего:	0,503018	-	0,503018
Отходы производства:	0,00318	-	0,00318
Отходы потребления	0,5	-	0,5
Опасные отходы			
Тара лакокрасочных материалов	0,00168	-	0,00168
Неопасные отходы			
Огарки электродов	0,0015	-	0,0015
ТБО	0,5	-	0,5
Зеркальные отходы			
-	-	-	-

Расчет объемов образования отходов в период эксплуатации

Твердо-бытовые отходы – код 20 03 01

Расчет образования отходов произведен с использованием Приложения 16 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Формула

$$M = p * m * \rho, \text{ т/год}$$

p – норма накопления отходов,

т/год m – численность работающих, чел.

$$M_{\text{обр}} = 0,3 * 35 * 0,25 = 2,625 \text{ т/год}$$

Отработанные аккумуляторные батареи – код 16 06 01*

Расчет образования отходов произведен с использованием Приложения 16 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Формула $M = n * m * a * 0.001 / r, \text{ т/год}$
 n – число аккумуляторов, шт/год
 m – средняя масса аккумуляторов, тонн
 a – норматив зачета при сдаче, % (100)
 r – срок фактической эксплуатации

Наименование техники	количество	n	m _i	r		т/год
грузовой автомобиль (газель)	2	2	52	2	1000	0,104
Фронтальный погрузчик	1	1	52	2	1000	0,026
Вилочный погрузчик	1	1	52	2	1000	0,026
Всего	4					0,156

Отработанные масла – код 13 02 08*

Расчет образования отходов произведен с использованием Приложения 16 к приказу МОС РК от 18.04.2008 г. №100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Формула $M_{отх} = \sum N_i \cdot V_i \cdot k \cdot \rho \cdot L / L_n \cdot 10^{-3}, \text{ т/год}$
 N_i – количество автомашин i – той марки, шт
 V_i – объем масла, заливаемого в автомашину i -той марки при ТО,
лЛ – средний годовой пробег машины i – той марки, тыс.км/год
 L_n – норма пробега машины i – той марки до замены масла,
тыс.кмк – коэффициент полноты слива масла, $k = 0,9$
 ρ – плотность отработанного масла, $\rho = 0,9 \text{ кг/л}$

Количество автомашин i – той марки, шт	Объем масла, заливаемого в автомашину i -той марки при ТО, л	Средний годовой пробег машины i – той марки, тыс.км/год	Норма пробега машины i – той марки до замены масла, тыс.км	Коэфф. полноты слива масла	Плотность отработанного масла, кг/л	Количество, т/год
1	2	3	4	5	6	7
2 грузовой автомобиль (газель)	24	30	10	0,9	0,9	0,117
1 фронтальный погрузчик	24	30	10	0,9	0,9	0,05832
1 вилочный погрузчик	24	30	10	0,9	0,9	0,05832
Всего						0,23364

Отработанные масляные фильтры – код 16 01 07*

Расчет количества отработанных масляных фильтров проведен по формуле:

$$M = N_i \cdot n_i \cdot m_i \cdot L_i / L_{ni} \cdot 10^{-3}, \text{ т/год}$$

Где: N_i – количество автомашин i -той марки, шт.

n_i – количество фильтров, установленных на автомашине, шт.

m_i – вес одного фильтра, кг.

L_i - средний годовой пробег автомашины i -той марки, тыс. км/год.

L_{ni} - норма пробега автомашины i -той марки до замены масла, тыс. км.

Количество автомашин i - той марки, шт	количество	n_i	m_i	L_i	L_{ni}	Количество, т/год
грузовой автомобиль (газель)	2	2	0,9	30	10	0,0108
фронтальный погрузчик	1	1	0,9	30	10	0,0027
вилочный погрузчик	1	1	0,9	30	10	0,0027
всего	31					0,0162

Отработанные шины - код 16 01 03

Расчет образования отходов произведен с использованием Приложения 16 к приказу МОС РК от 18.04.2008 г. №100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Формула $M = 0,001 * П * К * k * М / Н$, т/год

$П$ - среднегодовой пробег машины, тыс.км

$К$ - количество машин, шт/год

k - количество шин, шт/год

$М$ - масса шины

$Н$ - нормативный пробег шины, тыс.км

Наименование техники	Количество	Масса шины, кг	Кол-во шин, шт	Среднегодовой пробег машины (тыс. км)	Нормативный пробег машин (тыс. км)	Количество отработанных шин, т/год
грузовой автомобиль (газель)	2	50	6	30	50	0,36
фронтальный погрузчик	1	50	2	30	50	0,06
вилочный погрузчик	1	50	2	30	85	0,06
всего						0,48

Бумага и картон (макулатура) - код 20 01 01

Отходы образуются в процессе утраты потребительских свойств (офисные бумаги от делопроизводства и уборки территорий/ помещений образуется бумага и картон :

№	Наименование отхода	Кол-во отхода (М) в год, т
1	Бумага и картон (макулатура)	0,5

Пластиковые тары (упаковки) - код 15 01 02

Нормативное количество образования отхода, т/год:

$M = n * m / 1000$, т./год

где m - масса единицы тары, кг;

n – количество отработанной тары в год, шт.

№	Наименование отхода	Процесс образования отхода	Масса единицы (m), кг	Кол-во тары в год (n), шт.	Кол-во отхода (M) в год, т
1	Пластиковые тары	Образуются в процессе использования пластмассовых бочек и тары для производственных целей	0,18	200	0,036
	Итого				0,036

Транспортерные ленты – код 01 04 99

Транспортерные ленты утратившие потребительские свойства составляет 5-10% и ориентировочный объем в год 0,357 т/год.

Промасленная ветошь – код 15 02 02*

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества

ветоши (M_0 , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W).

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год, где } M = 0.12 \cdot M_0, W = 0.15 \cdot M_0.$$

Количество, т/год	Содержание масла в ветоши	Содержание влаги в ветоши	Количество, т/год
0,318	0,12	0,15	0,40386

Лом черных металлов – код 16 01 17

Норма образования лома при ремонте автотранспорта рассчитывается по формуле:

$$N = n \cdot \alpha \cdot M[13,15], \text{ т/год,}$$

n- число единиц конкретного вида транспорта, использованного в течение года;

α - нормативный коэффициент образования лома;

M - масса металла (т) на единицу автотранспорта.

Наименование техники	Количество	α	M	Количество, т/год
грузовой автомобиль (газель)	2	0,016	4,74	0,15168
фронтальный погрузчик	1	0,0174	11,6	0,20184
вилочный погрузчик	1	0,0174	11,6	0,20184
Итого				0,55536

Стружка черных металлов – код 12 01 01

Норма образования стружки составляет:

$$N = M \cdot \alpha, \text{ т/год}$$

где M – расход черного металла при металлообработке, т/год; α – коэффициент образования стружки при металлообработке, $\alpha = 0,04$.

M	α	Количество, т/год
50	0,04	2

Строительные отходы – код 17 01 07

Строительные отходы рассчитывается согласно удельному показателю образования отходов при выполнении строительных работ.

Норматив образования строительных отходов – 15% от расхода материалов. Расход строительных материалов составляет 60 т.

$$M_{отх} = 60 \cdot 15 \cdot 0,01 = 9 \text{ т/год}$$

Отработанный СИЗ – код 15 02 02

По данным предприятия смена спецодежды у работников производится 1 раз в год, т.е. в год в среднем образуется 35 комплекта отработанной спецодежды. Средний вес одного комплекта одежды составляет 2,4 кг. Ввиду этого, норматив образования отработанной спецодежды составит: $M_{отх} = 2,4 \cdot 35 \cdot 0,001 = 0,084 \text{ т/год}$

Бой кирпича – код 17 01 07

Объем производство кирпича 20 млн.шт/год. Вес производимого кирпича 104 тыс.т. Отходы при изготовлении кирпича составляет 4%.

$$П = 104000 \text{ т} \cdot 0,04 = 4160 \text{ т/год}$$

Отходы электрического и электронного оборудования (электронный лом, отходы оргтехники) При работе компьютерной техники часть оборудования выходит из строя и подлежит утилизации. Утилизации подлежат устаревшие детали компьютеров, ноутбуков, клавиатуры, мыши и т.д. - код 20 01 36

Масса образующихся за год использованных клавиатур и манипуляторов «мышь» рассчитывается по формуле при условии, что эксплуатационный срок службы составляет 1год:

$$M = \sum m_i \cdot n_i$$

где: m_i – вес одного изделия i -го вида, г;

n_i – количество изделий i -го вида, шт;

0,000001 – переводной коэффициент из грамм в тонну;

Клавиатура и манипулятор «мышь» более чем на 90 % состоят из пластика. Эксплуатационный срок службы, по данным производителей, составляет 1 год. Средний вес манипулятора «мышь» равен 100 г, вес клавиатуры – 750 г, вес картриджа – 900 г, электронный лом-900 г.

$$M(\text{клавиатура}) = 750 \cdot 10 \cdot 0,000001 = 0,0075 \text{ т/год}$$

$$M(\text{манипулятор мышь}) = 100 \cdot 10 \cdot 0,000001 = 0,001 \text{ т/год}$$

$$M(\text{картридж}) = 900 \cdot 15 \cdot 0,000001 = 0,0135$$

$$\text{Электронный лом (электрические и электронные оборудования)} = 100 \cdot 3000 \cdot 0,000001 = 0,3 \text{ т/год.}$$

Наименование	Годовой объем образования , т/год
Отработанная клавиатура	0,01125
Манипулятор «мышь»	0,0015
Картридж	0,0135
Электронный лом	0,3
Итого:	0,32625

Нормативы образования отходов производства и потребления на период эксплуатации

Наименование отходов	Образование, т/год	Объем накопленных отходов, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
На 2023 г			
Всего:	4176,77331		4176,77331
Отходы производства	4174,14831		4174,14831
Отходы потребления	2,625		2,625
Опасные отходы			
СИЗ	0,084		0,084
Промасленная ветошь	0,40386		0,40386
Отработанные масла	0,23364		0,23364
Отработанные масляные фильтры	0,0162		0,0162
Отработанные аккумуляторные батареи	0,156		0,156
Неопасные отходы			
ТБО	2,625		2,625
Бой кирпича	4160		4160
Бумага и картон (макулатура)	0,5		0,5
Пластиковые тары и упаковки	0,036		0,036
Строительные отходы	9		9
Транспортерные ленты	0,357		0,357
Отработанные шины	0,48		0,48
Лом черных металлов	0,55536		0,55536
Стружка черных металлов	2		2
Отходы электрического и электронного оборудования	0,32625		0,32625
Зеркальные			
-	-	-	-

Уловленная пыль в фильтрах по мере заполнения бункера обратно возвращается в процесс. Отход по уловленной пыли не предусмотрено.

Все отходы по мере накопления будут вывозиться специализированными компаниями по договору.

Временное хранение твердых бытовых отходов на территории производится в герметично закрытых контейнерах, устанавливаемых на специально отведенных выгороженных заасфальтированных площадках, расположенных с подветренной стороны площадки в соответствии с розой ветров.

К твердым бытовым отходам (ТБО) относятся все отходы сферы потребления, которые образуются при эксплуатации объекта. В состав отходов входят следующие группы компонентов: коммунальные отходы. Бытовые отходы имеют высокое содержание органического вещества (55 – 79 %).

В соответствии с статьей 288. Общие экологические требования при обращении с отходами производства и потребления пунктом 3-1. Временное хранение отходов не является размещением отходов: места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Хранение отходов в период строительства осуществляется не более 6 месяцев.

Сбор отходов осуществлять в отдельные мусоросборники с плотно закрывающимися крышками, на специально отведенной площадке с твердым покрытием, огороженной и закрытой. Мусоросборники рекомендуется систематически промывать и дезинфицировать.

Основными мероприятиями экологической безопасности при обращении с отходами производства и потребления, соблюдения которых следует придерживаться при любом производстве, являются:

- организация максимально возможного вторичного использования образующихся отходов по прямому назначению и других целей;
- снижение негативного воздействия отходов на компоненты окружающей среды при хранении, транспортировке и захоронении отходов;
- исключение образования экологически опасных видов отходов путем перехода на использование других веществ, материалов и технологий;
- предотвращения смешивания различных видов отходов;
- постоянный учет и контроль над движением, размещением и утилизацией отходов производства и потребления в соответствии с экологическими требованиями и санитарными нормами; запрещение несанкционированного складирования отходов.

4.2 Обращение с отходами

Управление отходами производства и потребления регламентируется законодательными и нормативно – правовыми документами Республики Казахстан в сфере охраны окружающей среды от негативного воздействия отходов производства и потребления.

Принятая техническим Проектом система обращения с отходами производства и потребления позволяет исключить (максимально смягчить) негативное воздействие отходов на природную среду, благодаря следующим принципам сбора и удаления отходов.

- производить удаление или обезвреживание отходов и вторичных материалов только в разрешенных для этого местах; запрещение несанкционированного удаления или обезвреживания отходов;
- сокращение объема образования отходов по отношению к объёму производимой продукции;
- использование в дополнение к нормам и стандартам РК по утилизации и удалению отходов принятых международных стандартов.

Размещение отходов производства и потребления производится в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологическое требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и

захоронению отходов производства и потребления», утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 176.

Производственный контроль – комплекс мероприятий, в том числе лабораторных исследований и испытаний производимой продукции, работ и услуг, выполняемых индивидуальным предпринимателем или юридическим лицом, направленных на обеспечение безопасности и (или) безвредности для человека и среды обитания.

Обеспечение производственного контроля возлагается на индивидуального предпринимателя и руководителя юридического лица.

Обеспечение своевременности, полноты и достоверности осуществляемого производственного контроля возлагается на должностных лиц, назначаемых приказом индивидуального предпринимателя и руководителя юридического лица.

Целью производственного контроля является обеспечение безопасности и (или) безвредности для человека продукции, работ и услуг, путем организации и проведения на объекте самоконтроля за соблюдением требований, установленных в документах государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования (далее – документы нормирования).

4.3 Рекомендации по обезвреживанию, утилизации, захоронению всех видов отходов в период проведения строительных работ и эксплуатации

Рекомендации по обезвреживанию и утилизации отходов:

- ТБО необходимо собирать в специально отведенные контейнеры временного хранения, которые будут освобождаться по мере накопления, но не реже 2 раз в неделю;
- Производственные отходы передавать организациям имеющим разрешение на прием и утилизацию отходов.

Основными мероприятиями экологической безопасности при обращении с отходами производства и потребления, соблюдения которых следует придерживаться при любом производстве, являются:

- организация максимально возможного вторичного использования образующихся отходов по прямому назначению и других целей;
- снижение негативного воздействия отходов на компоненты окружающей среды при хранении, транспортировке и захоронении отходов;
- исключение образования экологически опасных видов отходов путем перехода на использование других веществ, материалов и технологий;
- предотвращения смешивания различных видов отходов;
- постоянный учет и контроль над движением, размещением и утилизацией отходов производства и потребления в соответствии с экологическими требованиями и санитарными нормами;
- запрещение несанкционированного складирования отходов.

Технологии по обезвреживанию или утилизации отходов.

4.4 Система управления отходами

Система управления отходами включает в себя следующие основные этапы технологического цикла:

1. Образование отходов.
2. Сбор и/или накопление отходов.
3. Идентификация отходов.
4. Сортировка отходов, включая обезвреживание.
5. Паспортизация отходов.

6. Упаковка и маркировка отходов.
7. Транспортирование отходов.
8. Складирование (упорядоченное размещение) отходов.
9. Хранение отходов.
10. Удаление отходов.

Ниже более подробно рассмотрены основные этапы технологического цикла отходов, образующихся в результате намечаемой деятельности.

Образование отходов

Первым этапом технологического цикла отходов является образование отходов. Образование отходов происходит при строительстве и эксплуатации технологического оборудования, автотранспорта, жизнедеятельности рабочего и обслуживающего персонала.

Сбор и / или накопление отходов

Вторым этапом технологического цикла является сбор и накопление отходов. Сбор и накопление отходов производится в контейнеры, на специально оборудованных площадках, предназначенных для сбора и накопления отходов.

Идентификация отходов

Состав отходов определяется методами физического, физико-химического анализа, биологических тестов и на основании первичного сырья, из которого образовались отходы, и технологических режимов, которым подвергалось это сырье. Количественный состав каждого компонента в общей массе отходов выражается в мг/кг. Для выполнения данных видов работ привлекаются специализированные организации – химико-аналитические лаборатории.

Сортировка отходов, включая обезвреживание

Сортировка является четвертым этапом экологического цикла отходов. Большая часть отходов образующихся, на объектах будет собираться отдельно на начальном этапе их образования.

Паспортизация отходов

Паспортизация является пятым этапом технологического цикла отходов. Паспорта отходов составляются согласно приказа Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан Об утверждении Формы паспорта опасных отходов от 30.04.2007 года № 128-п). В паспорте отражена следующая информация:

1. Наименование отхода.
2. Наименование и реквизиты компании.
3. Количество произведенных отходов.
4. Перечень опасных свойств отходов.
5. Происхождение отходов.
6. Состав отходов и токсичность его компонентов.
7. Рекомендуемый способ переработки (удаления) отходов.
8. Пожар и взрывоопасность отхода.
9. Коррозийная активность отходов.
10. Реакционная способность отходов.
11. Меры предосторожности при обращении с отходами.
12. Ограничения по транспортированию отходов.
13. Дополнительные сведения.
14. Подписи производителя отходов и разработчика паспорта.

Паспорт опасных отходов подлежит регистрации в уполномоченном органе в области охраны окружающей среды в течение трех месяцев с момента образования отхода.

Упаковка и маркировка отходов

Шестым этапом экологического цикла является упаковка и маркировка отходов. Упаковка и маркировка отходов состоит в обеспечении установленными методами и средствами (с помощью укладки в тару или другие емкости, пакетированием, брикетированием с нанесением соответствующей маркировки) целостности и сохранности отходов в период их сортировки, погрузки, транспортирования, складирования, хранения в установленных местах. Особое внимание должно быть уделено упаковке и маркировке опасных отходов.

Транспортировка отходов

Транспортирование отходов является седьмым этапом технологического цикла отходов. Транспортировка отходов производства и потребления с производственных объектов будет осуществляться специализированными предприятиями, имеющими все необходимые документы на право обращения с отходами.

Перевозка опасных отходов допускается только при наличии паспорта опасных отходов, на специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средствах, с соблюдением требований безопасности перевозки опасных отходов, перевозочных документов и документов для передачи опасных отходов, с указанием количества перевозимых опасных отходов, цели и места назначения их перевозки. План маршрута и график перевозки опасных отходов формирует перевозчик по согласованию с грузоотправителем (грузополучателем).

Опасные отходы, являющиеся объектом перевозки, упаковываются, маркируются и транспортируются в соответствии с требованиями, установленными нормативными документами по стандартизации Республики Казахстан.

При осуществлении перевозки опасных отходов грузоотправитель или перевозчик разрабатывают в соответствии с законодательством Республики Казахстан паспорт безопасности или аварийную карточку на данный груз в случае возможных аварийных ситуаций в пути следования. В случае возникновения или угрозы аварии, связанной с перевозкой опасных отходов, перевозчик незамедлительно информирует об этом компетентные органы.

При производстве погрузочно-разгрузочных работ должны выполняться требования нормативно-технических документов по обеспечению сохранности и безопасности груза. Контроль за погрузочно-разгрузочными операциями опасных отходов на транспортные средства должен вести представитель грузоотправителя (грузополучателя), сопровождающий груз.

Погрузочно-разгрузочные операции с опасными отходами должны производиться на специально оборудованных постах. При этом может осуществляться погрузка-разгрузка не более одного транспортного средства. Присутствие посторонних лиц на постах, отведенных для погрузки-разгрузки опасных отходов, не разрешается. Не допускается также производство погрузочно-разгрузочных работ с взрывоопасными огнеопасными отходами во время грозы.

Погрузочно-разгрузочные операции с опасными отходами осуществляются ручным способом и должны выполняться с соблюдением всех мер личной безопасности привлекаемого к выполнению этих работ персонала. Использование грузозахватных устройств погрузочно-разгрузочных механизмов, создающих опасность повреждения тары, и произвольное падение груза не допускается. Перемещение упаковки с опасными отходами в процессе погрузочно-разгрузочных операций и выполнения складских работ может осуществляться только по специально устроенным подкладкам, трапам и настилам. Опасные отходы, упакованные в ящиках, корзинах, барабанах или обрешетках при выполнении погрузочно-разгрузочных операций должны

перемещаться на специальных тележках. В случае упаковки опасных грузов в корзины переноска их за ручки допускается только после предварительной проверки прочности ручек и дна корзины. Не допускается переносить упаковку на спине, плече или перед собой.

Складирование (упорядоченное размещение) отходов

Восьмым этапом технологического цикла отходов является складирование (упорядоченное размещение) отходов. На территории СИЗО будут оборудованы специальные площадки и установлено необходимое количество соответствующих контейнеров.

Хранение отходов

Хранение отходов является девятым этапом технологического цикла отходов. По мере образования все отходы будут передаваться специализированным организациям по договору.

Удаление отходов

Удаление отходов является десятым этапом технологического цикла отходов. Удаление отходов – операции по захоронению и уничтожению отходов. Планируется, что удаление отходов будет осуществляться на специализированных предприятиях, которые имеют специализированные полигоны для размещения отходов и установку по утилизации/уничтожению отходов.

5. ВЕРОЯТНОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ

Строгое соблюдение природоохранных мероприятий, предусмотренных в Проекте и природоохранных мероприятий изложенных в данном отчете о возможных воздействиях при строительстве и эксплуатации объекта, позволяет максимально снизить негативные последствия для окружающей среды, связанные с реализацией проекта.

Аварийные ситуации – связанные с аварийными выбросами, загрязняющих веществ в атмосферу, пожарами, разливом химических веществ, дизтоплива, авариями в системах пар снабжения, водоснабжения и канализации, приводящие к размыву грунта, попаданию сточных вод в водоемы и др.

Как показывает практика проведения аналогичных работ, наиболее значимые последствия для окружающей среды могут иметь различные аварийные ситуации, предотвращение которых предусматривается технологическим регламентом в соответствующих проектных решениях.

Мероприятия по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов при разработке последующих стадий проектирования должны быть разработаны с учетом данного отчета о возможных воздействиях и особенностей природных условий района размещения, с мероприятиями по предупреждению негативных последствий в ближайшей и отдаленной перспективе.

Основной задачей при разработке мероприятий по снижению возможных вредных воздействий на окружающую среду при эксплуатации объекта является обеспечение минимального воздействия на компоненты окружающей среды (водные ресурсы, атмосфера, животный и растительный мир).

Все виды указанных воздействий подробно рассмотрены в соответствующих разделах данного проекта (отчета о возможных воздействиях). Оценка вероятности возникновения аварийной ситуации при осуществлении данного проекта используется для оценки:

- потенциальных событий или опасностей, которые могут привести к аварийной ситуации с вероятным катастрофическим воздействием на окружающую среду;

- вероятности и возможности реализации такого события;
- потенциальной величины или масштаба экологических последствий, которые могут возникнуть при реализации события.

На любом производстве особенно важно обеспечить безопасность каждому сотруднику. Одним из главных пунктов считается пожарная безопасность. Это очень сложный комплекс мероприятий, включающий в себя множество различных мер. Для обеспечения пожарной безопасности ее правила должны исполняться всеми сотрудниками предприятия без исключения. Это позволит избежать многих несчастных случаев, сохранить здоровье и жизнь людей, предотвратить тяжелые последствия возгорания.

Для того чтобы обеспечить всем работникам промышленного предприятия должные условия труда, защиту здоровья и жизни, необходимо выполнить несколько целей и задач:

- утвердить службу, помогающую организовать работу по обеспечению пожарной безопасности на производстве;
- провести подробный инструктаж для сотрудников, чтобы они усвоили правила пожарной безопасности;
- соблюдать правила пожарной безопасности;
- разделить обязанности между работниками и руководителем;
- обеспечить помещения предприятия средствами тушения возгораний, а также системами предупреждения пожара.

Меры по обеспечению безопасности

Для обеспечения сотрудникам безопасности на предприятии, предлагается осуществить ряд мер:

- на каждой двери служебного либо складского помещения следует поместить таблички, оповещающие об уровне пожароопасной;
- все противопожарные системы и установки с автоматическим управлением (противопожарные сигнализации, механические двери, системы подачи воды и т.д.) необходимо содержать в исправности, регулярно проводить проверки, ремонт и замену по необходимости;
- специальные наружные пожарные лестницы и защитные ограждения на крыше должны проверяться специалистами как минимум два раза в год. Обязательно составление заключения;
- в каждом помещении должны на видных местах располагаться информационные таблички с указанным на них номером службы спасения;
- специальная одежда и оборудование (защитные костюмы, маски, перчатки и сапоги) должны находиться в аккуратно сложенном или подвешенном виде в железных шкафах, расположенных в отдельных помещениях;
- после каждой рабочей смены помещения и оборудование необходимо осматривать, проверять, убирать и чистить. Необходимо отключать от электросети аппараты (исключение составляют те, которые должны работать по назначению круглые сутки);
- также необходимо разработать и развесить на видных местах каждого цеха планы эвакуации при пожаре;
- запрещается вносить такие изменения в планировку здания, внешней территории и цехов, которые затрудняют эвакуацию при пожаре, ограничивают диапазон действия сигнализаций и систем по тушению возгорания;
- организовать специальные места для курения, расположить урны для окурков.

Такие меры обеспечат безопасную деятельность, а также спокойной эвакуации в случае возгорания.

6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В соответствии со СНиП РК А2.2.1-2001, раздел «Охрана окружающей природной среды» разработан в соответствии со СНиП 3.03.-09.2006* глава 12 и Инструкцией «о порядке учета факторов» влияющих на оценку воздействия на окружающую среду при проектировании автомобильных дорог и дорожных сооружений», которая применяется в соответствии с Инструкцией РНД 02.02.01-93 «О порядке проведения оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду (ОВОС) в Республике Казахстан» и отражает следующие подразделы:

- сохранение и улучшение существующего ландшафта;
- сохранение площади занимаемых земель;
- сохранение и защита растительного и животного мира;
- предотвращение водной эрозии почв и борьба с ней;
- обеспечение устойчивости склонов и земляного полотна;
- рекультивация нарушенных земель;
- сохранение исторических, культурных и архитектурных памятников;
- защиту людей от вредного воздействия транспортного шума и отработанных газов автомобилей;
- защиту зданий и сооружений от воздействия колебаний, вызванных движущимся транспортом.

Раздел выполнен в соответствии с государственными и международными стандартами, строительными нормами и правилами, утвержденными Министерствами и ведомствами Республики Казахстан, и другими нормативными актами, регулирующими природную деятельность.

6.1 Мероприятия по сохранению и восстановлению атмосферы

Проекта отчета о возможных воздействиях на состояние окружающей среды предлагаются следующие мероприятия:

- установление и соблюдение технологического режима работы объектов;
- максимальное исключение отрицательного воздействия на атмосферный воздух проектируемых объектов и сооружения;
- разработка Программы производственного экологического контроля в целях повышения эффективности мер по совершенствованию производственного мониторинга атмосферы.

Мониторинг атмосферного воздуха

Мониторингом эмиссий в окружающую среду является наблюдение за количеством, качеством эмиссий и их изменением.

Автоматизированная система мониторинга эмиссий в окружающую среду - автоматизированная система производственного экологического мониторинга, отслеживающая показатели эмиссий в окружающую среду на основных стационарных источниках эмиссий, которая обеспечивает передачу данных в информационную систему мониторинга эмиссий в окружающую среду в режиме реального времени в соответствии с правилами ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Функционирование автоматизированной системы мониторинга, осуществляемые ею измерения, их обработка, передача, хранение и использование должны соответствовать требованиям законодательства Республики Казахстан в области

технического регулирования, об обеспечении единства измерений и об информатизации.

Автоматизированная система мониторинга эмиссий в окружающую среду в рамках производственного экологического контроля проводится оператором объекта путем установления средств измерений, осуществляющие непрерывные измерения количественных и качественных показателей на организованных источниках эмиссии, согласно разрабатываемого оператором объекта или сторонней организацией проекта.

Проведение мониторинга воздействия включается в Программу производственного экологического контроля в тех случаях, когда это необходимо для отслеживания соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан и нормативов качества окружающей среды либо определено в комплексном экологическом разрешении.

6.2 Мероприятия по сохранению и восстановлению растительности

Площадка, проектируемая под строительство кирпичного завода, относится к западной части территории г. Уральска, Западно-Казахстанской области и находится в 11 км от окраины города и на границе месторождения «Романовское» глинистого сырья. Дополнительных построек вблизи не планируется, таким образом, воздействие на растительность минимальное.

Редких и исчезающих растений в районе размещения проектируемого объекта нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют. Сельскохозяйственные угодья в рассматриваемом районе отсутствуют.

6.3 Мероприятия по сохранению и восстановлению целостности естественных сообществ и видового многообразия наземной фауны.

Видовое разнообразие позвоночных животных складывается в основном из типичных представителей открытых пространств: степных и пустынных форм. В данном регионе встречаются (постоянно или временно) 8 видов земноводных, 13 видов пресмыкающихся, более 259 видов птиц, 56 видов млекопитающих, 38 видов рыб. Наиболее плотно населены животными пойменные участки речных массивов.

Антропогенное воздействие будут испытывать лишь представители синантропной фауны. Данный объект расположен за пределами жилой зоны, воздействия на животный мир в результате осуществления деятельности не ожидается, так как проектируемая деятельность предусматривает установку в уже существующем здании и на ранее освоенном участке.

6.4. Мероприятия по сохранению и восстановлению земельных ресурсов

По сравнению с атмосферой или поверхностными водами почва – самая малоподвижная среда, в которой миграция загрязняющих веществ происходит относительно медленно.

Мероприятиями по сохранению. Площадей занимаемых земель в настоящем проекте являются:

- обеспечение необходимого возвышения бровки земляного полотна над расчетным уровнем снегового покрова;
- устройство раскрытых выемок глубиной до 1м с пологими откосами 1:6;
- проектируемая ось автомобильной дороги соответствует существующей оси дороги.

Все эти мероприятия позволили исключить устройство снегозадерживающих полос, занимающих большие площади

6.5 Мероприятия по сохранению и восстановлению ландшафтов

С целью уменьшения масштабов воздействия на естественный ландшафт региона, должно быть предусмотрено:

- строгий контроль движения транспорта только по утвержденной трассе временных дорог для проезда техники, доставки оборудования и других необходимых материалов;
- запрещение использования плодородного слоя грунта на подсыпки, присыпки, перемины и других целей, кроме как для рекультивации земель.
- постоянное слежение и обеспечение сохранения естественной сети местного стока, вне границ участка, отведенного под намечаемую деятельность для предотвращения эрозионных процессов.

6.6 Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод

Потенциальными источниками загрязнения подземных вод могут быть хозяйственно-бытовые сточные воды, места сбора и временного хранения материалов на площадке.

Отвод поверхностных вод с основной площади земляного полотна и поверхности покрытия осуществляется путем придания им соответствующего очертания с поперечными уклонами – проезжая часть 20‰, обочины - 40 ‰.

Для пропуска паводковых вод и постоянно действующих водотоков через земляное полотно предусмотрено устройство водопропускной железобетонной трубы на фундаменте тип I на ПК 185+76,00 диаметром 1,5 м. и прямоугольная железобетонная труба отв. 2х2.0х2.0 с нормальным входным звеном.

Грунтовые воды на участке в период изысканий (июне 2017 г.) вскрыты только скважинами №9, 10 на глубине 4,5 и 6,0 м. соответственно.

Тип минерализации и химический анализ отобранных проб воды отображен в приложениях лабораторных испытаний.

По данным многолетних наблюдений максимальный уровень устанавливается в апреле-мае. Амплитуда весеннего подъема уровня грунтовых вод зависит от объема весеннего половодья в близлежащих реках и от удаленности участка работ от реки и составляет от 0,5-1,0 до 2,0-3,0 метров.

7. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕ ОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

В процессе осуществления проектных решений воздействие на компоненты окружающей среды является неизбежным. Согласно п.1 ст. 66 Экологического кодекса № 400-VI ЗРК от 02.01.2021 года «В процессе оценки воздействия на окружающую среду подлежат учету следующие виды воздействий:

- 1) прямые воздействия - воздействия, которые могут быть непосредственно оказаны основными и сопутствующими видами намечаемой деятельности;
- 2) косвенные воздействия - воздействия на окружающую среду и здоровье населения, вызываемые опосредованными (вторичными) факторами, которые могут возникнуть вследствие осуществления намечаемой деятельности;
- 3) кумулятивные воздействия - воздействия, которые могут возникнуть в результате постоянно возрастающих негативных изменений в окружающей среде, вызываемых в совокупности прежними и существующими воздействиями антропогенного или природного характера, а также обоснованно предсказуемыми будущими воздействиями, сопровождающими осуществление намечаемой деятельности.»

Также данным Проектом отчета о возможных воздействиях на состояние окружающей среды рассматриваются такие виды воздействия как трансграничные, краткосрочные и долгосрочные, положительные и отрицательные.

Учитывая характер проектируемых видов работ по осуществлению намечаемой деятельности, воздействия на окружающую среду будет выражаться (в соответствии с вышеуказанными видами воздействия):

Прямое воздействие:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в процессе осуществления строительно-монтажных работ и эксплуатации проектируемых объектов и сооружений;
- частичное уничтожение растительности в результате разового проезда транспорта (естественная растительность покрывает более половины площади) и за счет многократного прохождения транспорта;
- механическое нарушение всего почвенного профиля при экскавации и переотложении грунта;
- изменение, уничтожение, загрязнение среды обитания животных, вызванное расчисткой и планировкой трасс, строительством дорог, движением транспорта и самоходной техники, выбросами в атмосферу;
- в отчуждении земель для размещения проектируемых объектов и сооружений и др.

Косвенное воздействие:

- химическое загрязнение природного растительного слоя как на этапе проведения строительных работ, так и во время эксплуатации (в виде попадания загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу от факела, трубчатой печи, котельной установки, автотранспорта и пр.);
- шумовое, вибрационное воздействие и другие факторы беспокойства на представителей фауны;
- загрязнение среды обитания, связанное с загрязнением почвенно-растительного покрова мусором и другими отходами;
- дезорганизацию естественного характера и направлений миграций млекопитающих и птиц ввиду изменения естественного ландшафта территории, выделенного на строительство проектируемого газо-химического комплекса;
- увеличение фактора беспокойства от участвовавшего посещения территорий человеком в связи с ее большей доступностью;
- риск гибели животных от столкновения с транспортом;
- деградация почв и земель, в результате развития эрозионных процессов, вызванных последствиями проектируемых строительно-монтажных работ и др.

Кумулятивное воздействие:

- увеличение количества источников выбросов загрязняющих веществ в воздушный бассейн области;
- уменьшение ареала обитания диких животных в связи с возрастанием фактора беспокойства от участвовавшего посещения человеком постоянно увеличивающихся территорий в связи с ее большей доступностью;
- увеличение площадей частичного уничтожения растительности и нарушения плодородного слоя почвы в виду увеличения площадей осваиваемых человеком территорий и др.

Негативное воздействие:

- преобразование ландшафта (срезка ПСП, строительство и монтаж проектируемого газо-химического комплекса);
- загрязнение окружающей среды (выбросы загрязняющих веществ в процессе намечаемой деятельности);
- нарушение естественного биологического баланса (отпугивание животных шумом строительной техники из естественного ареала обитания) и др.

Положительное воздействие:

- увеличение количества насекомых, связанных с жизнедеятельностью людей;
- появление искусственных мелководных (лужи) хорошо подогреваемых водоемов в понижении ландшафта;
- увеличение численности некоторых видов птиц (ворон, воронов), питающихся отходами или грызунами, сопутствующими человеку;
- проведение строительно-монтажных работ проектируемого газо-химического комплекса и его эксплуатация будет способствовать созданию дополнительного количества рабочих мест и др.

Долгосрочные воздействия прослеживаются в течение всего периода строительства и эксплуатации проектируемого газо-химического комплекса, к ним относятся:

отчуждение среды обитания фауны под производственные объекты, загрязнение среды обитания выбросами вредных веществ в атмосферу, факторы беспокойства. Учитывая расстояние от проектируемого участка проведения работ до близ расположенной государственной границы Республики Казахстан с Российской федерацией (не менее 33 км), а также размер санитарно-защитной зоны газо-химического комплекса и расчетов рассеивания загрязняющих веществ, трансграничной воздействие при реализации проектных решений не прогнозируется.

8. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РИСКОВ

Строгое соблюдение природоохранных мероприятий, предусмотренных в Проекте и природоохранных мероприятий изложенных в данном разделе охраны окружающей среды при строительстве и эксплуатации объекта, позволяет максимально снизить негативные последствия для окружающей среды, связанные с реализацией проекта.

Возможными воздействиями на окружающую среду при осуществлении строительства и последующей производственной деятельности рассматриваемого объекта будут следующие:

Механические - заключающиеся в возможном истощении земельных ресурсов, влиянии на животно-растительный мир, нарушении природного ландшафта, возникающие при строительстве и эксплуатации объекта, прокладке подземных коммуникаций, при передвижении грузового и легкового автотранспорта, выполнении планировочных работ и благоустройстве территории;

Деформирующие – состоящие в разрушении почвенного покрова, приводящие к возникновению ветровой и водной эрозии, уплотнению почв, дигрессии растительности;

Шумовые – вызывающие повышение уровня шума от работающего оборудования (транспорт, насосное и вентиляционное оборудование и др.) во время строительства и эксплуатации, и оказывающие влияние на здоровье человека и животный мир;

Химические – происходящие в результате выбросов в атмосферу летучих токсичных веществ (хлористый газ и др.), работы двигателей автотранспорта, от размещения и складирования исходного сырья и отходов производства и потребления, отрицательно сказывающиеся на здоровье человека и условиях обитания животного мира, загрязнении почв и подземных вод.

Аварийные ситуации – связанные с аварийными выбросами, загрязняющих веществ в атмосферу, пожарами, разливом химических веществ, дизтоплива, авариями в системах пар снабжения, водоснабжения и канализации, приводящие к размыву грунта, попаданию сточных вод в водоемы и др.

Как показывает практика проведения аналогичных работ, наиболее значимые последствия для окружающей среды могут иметь различные аварийные ситуации, предотвращение которых предусматривается технологическим регламентом в соответствующих проектных решениях.

Мероприятия по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов при разработке последующих стадий проектирования должны быть разработаны с учетом данного раздела охраны окружающей среды и особенностей природных условий района размещения, с мероприятиями по предупреждению негативных последствий в ближайшей и отдаленной перспективе.

Основной задачей при разработке мероприятий по снижению возможных вредных воздействий на окружающую среду при эксплуатации объекта является обеспечение минимального воздействия на компоненты окружающей среды (водные ресурсы, атмосфера, животный и растительный мир).

Все виды указанных воздействий подробно рассмотрены в соответствующих разделах данного проекта.

9. ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

9.1. Солнечная радиация

Солнечная радиация — главный источник энергии для всех физико-географических процессов, происходящих на земной поверхности и в атмосфере.

Солнечной радиации подвергается дневная сторона поверхности Земли. В частности, солнечная радиация, очень сильна вблизи полюсов, в период полярных дней, когда Солнце круглосуточно находится над горизонтом. Однако, во время полярной ночи, в тех же местах Солнце вообще не поднимается над горизонтом. Солнечная радиация полностью не блокируется облачностью, и частично достигает поверхности Земли при любой погоде в дневное время за счёт прозрачности облаков для тепловой компоненты спектра солнечной радиации. Для измерения солнечной радиации служат пиранометры и пиргелиометры.

Среднегодовая продолжительность солнечного сияния в Казахстане очень большая (2000 – 3000 часов).

9.2. Шум

Шум от автотранспорта

Внешний шум автомобилей принято измерять в соответствии с ГОСТ 19358-85. Допустимые уровни внешнего шума автомобилей, действующие в настоящее время, применительно к условиям строительных работ, составляют: грузовые автомобили с полезной массой свыше 3,5т создают уровень звука – 89 дБ(А); грузовые –дизельные автомобили с двигателем мощностью 162 кВт и выше – 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 строительных 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, даст возможность значительно снизить последние.

Снижение звукового давления на производственном участке и вахтовом поселке 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.

10 Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе уполномоченному органу

Послепроектный анализ должен быть начат не ранее чем через двенадцать месяцев и завершен не позднее чем через восемнадцать месяцев после начала эксплуатации соответствующего объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

Проведение послепроектного анализа обеспечивается оператором соответствующего объекта за свой счет.

В послепроектном анализе делается вывод о соответствии или несоответствии реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам оценки воздействия на окружающую среду. В случае выявления несоответствий в заключении по результатам послепроектного анализа приводится подробное описание таких несоответствий.

11 Меры, направленные на обеспечение соблюдения иных Требований, указанных в заключении об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

Целью определения сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду является определение степени детализации и видов информации, которая должна быть собрана и изучена в ходе оценки воздействия на окружающую среду, методов исследований и порядка предоставления такой информации в отчете о возможных воздействиях.

В соответствии с Выводами, указанными в Заключении об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ25VWF00092731 от 29.03.23 г. (см. Приложение 3), в Проекте отчета о возможных воздействиях необходимо обеспечить соблюдение требований, указанных ниже.

12 .Трудности, возникшие при проведении исследований

В период разработки Отчета о возможных воздействиях на состояние окружающей среды к Проекту «Строительство кирпичного завода по адресу: РК, ЗКО, г. Уральск , улица Саратовская трасса , строение № 13» не возникло трудностей при проведении исследований и отсутствием технических возможностей, и недостаточным уровнем современных научных знаний.

КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

1) Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ;

В административном отношении площадка, проектируемая под строительство кирпичного завода, относится к западной части территории г. Уральска, Западно-Казахстанской области и находится в 11 км от окраины города и на границе месторождения «Романовское» глинистого сырья. При рассмотрении вариантов размещения завода (в период проектирования) во внимание принималось расположение источника сырья.



Ситуационная схема размещения участка

2) Описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов;

В административном отношении площадка, проектируемая под строительство кирпичного завода, относится к западной части территории г. Уральска, Западно-Казахстанской области и находится в 11 км от окраины города и на границе месторождения «Романовское» глинистого сырья. При рассмотрении вариантов размещения завода (в период проектирования) во внимание принималось расположение источника сырья.

Уральск, или Орал - город в европейской части Казахстана. Уральск расположен в Западном Казахстане, на реке Урал. Административный центр Западно-Казахстанской области, расположен на северной окраине Прикаспийской низменности. Площадь города в пределах городской черты — 209,83 км², в границах территории Уральской городской администрации, — 731,33 км². Население города 253 117 человек, с учетом населенных пунктов городской администрации 355 205 человек. Население города представляют 83 различные национальности и народности. Населённые пункты, административно подчинённые городскому акимату: посёлки Зачаганск, Деркул и

Круглоозёрное, сёла Кордон, Ливкино, Маштаково, Меловые Горки и Серебряково, пос. Желаево.

Рассматриваемый участок не расположен в водоохранной зоне и полосе. Ближайший поверхностный водный источник Вишневы пруд, находится на расстоянии более 9 км.

Источниками загрязнения во время строительных работ служат: сварочные и покрасочные, газосварочные, земляные работы.

3. Наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные

Заказчик проектной документации: ТОО «West group».

Разработчик Проекта отчета о возможных воздействиях: ТОО «ENBEK GROUP KAZAKHSTAN».

Адрес: РК, ЗКО, г.Уральск, ул.Кеменгер 1.

Тел 54-96-88.

4. Краткое описание намечаемой деятельности

Цель проекта является строительство кирпичного завода.

В административном отношении площадка, проектируемая под строительство кирпичного завода, относится к западной части территории г. Уральска, Западно-Казахстанской области и находится в 11 км от окраины города и на границе месторождения «Романовское» глинистого сырья. При рассмотрении вариантов размещения завода (в период проектирования) во внимание принималось расположение источника сырья.

Сырье из месторождения «Романовского» глинистого сырья из карьера завозится автотранспортом в открытый склад сырья размером 37х45 м. Режим работы кирпичного завода- 365 дней, 3 смены по 8 часов. Потребление глины – 10 м³/час; 240 м³/сут.; 87600м³/ год; Автоматизация и механизация технологических процессов позволит достичь полную мощность по производству кирпича 20 млн шт.в год.

Температура сушки (печным горячим воздухом) и обжига кирпича контролируется в автоматическом режиме. Все стадии производственного процесса будут автоматизированы и контролироваться компьютерной техникой.

Согласно рекомендациям и заводским испытаниям сырья, тепловым агрегатом является туннельная для обжига кирпича. Процесс обжига производится в современной туннельной печи. Для бесперебойного функционирования туннельных печей будет использоваться природный газ. Общее потребление природного газа 495 м³/час. Температура обжига кирпичей варьируется от 950-1100 С⁰. Длительность обжига 1 цикла составляет от 24-36 часов. Обжиг кирпича в сутки- 60-64 тыс шт.

С открытого склада глина поступает в приемный бункер. Отдозированная глина подается ленточными конвейерами зубчатые дробилки, которые рекомендуются для грубого измельчения глины. Обработанная глина ленточным конвейером подается в барабанное сито которое предназначено принять глину с транспортёра, и выполняет функцию предварительного скрининга, чтобы обеспечить градацию частиц сырья. Барабанное сито оснащен пылеуловителями с рукавными фильтрами. Крупные частицы сырья не прошедшие через сито конвейером подается на повторное дробление. Мелкие частицы сырья, прошедшие через сито, поступают ленточным конвейером в смеситель, где при необходимости производится увлажнение сырья (глины) до определенной влажности. При корректировании влажности до требуемой влажности воду следует вводить форсункой в распыленном состоянии. От смесителя пресс порошок распределяется в расходные бункера над прессами. Прессование кирпича производится

прессом (2 шт) методом полусухого гиперпрессования. Теоретическое давление составляет 3000 кН, количество отверстий для форм на рабочем столе составляет 8, а производительность кирпичей 250 * 120 * 88 мм составляет 3600-4000 штук в час. Сформированные кирпичи для обжига укладываются на вагонетки. Садка кирпича на вагонетки производится автоматически.

Туннельная печь для обжига кирпича представляет собой прямой канал. Во время процесса обжига вагонетки нагруженные сырцами через определенные промежутки времени, непрерывно, друг за другом, перемещаются в туннельной печи. Весь состав вагонеток через определенные промежутки времени передвигается вдоль тоннеля, каждый раз на длину одной вагонетки. При этом в печь заталкивается одна вагонетка с сырцом, а из противоположного конца тоннеля выкатывается вагонетка с обожженным кирпичем.

В течение этого времени происходит равномерный прогрев кирпичей за счет нагретого воздуха, затем выполняется непосредственный обжиг изделий, а в завершающей стадии осуществляется постепенное охлаждение обжигаемой продукции, находящейся в вагонетках. Высокотемпературная обработка сухого кирпича придает кирпичу прочность и стойкость против механических, физических и химических воздействий.

Вся печь делится на 3 зоны – подготовка, обжиг и охлаждение.

Общее количество вагонеток для транспортировки сырца составляет 60 штук, внутри печи одновременно помещаются 44 штук вагонеток (в каждом из них 2184 штук сырца). Из них 17 штук в зоне подготовки, 10 штук в зоне обжига и 17 в зоне охлаждения.

В зону подготовки по бокам туннельной печи подается теплый воздушный поток для сушки сырца до определенного заданного параметра.

В зоне обжига располагаются горелки в общем количестве 63 штук: 7 рядов по 9 горелок марки BRISTEC (из них 1 ряд с автоматическим регулированием, остальные ряды - горелки - распылители). Общее потребление природного газа зоны обжига - 495 м³/час. Газовые потоки движутся сверху, воздушные по бокам вагонеток. В зоне подогрева температура удерживается в одном интервале 100-500 С⁰. За зоной подогрева следует зона обжига снабженная горелочными устройствами. В зоне охлаждения происходит отбор горячего воздуха. Готовые кирпичи направляются на склад готовой продукции.

Кирпичный завод полностью будет оснащен автоматизированным современным оборудованием по производству керамического кирпича.

5. Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, включая воздействия на следующие природные компоненты и иные объекты.

Во всех случаях, когда выявлены значительные неблагоприятные воздействия, основная цель заключается в поиске мер по их снижению. Для тех случаев, когда подобрать подходящие мероприятия не представляется возможным, ниже излагаются варианты мероприятий, направленных на компенсации негативных последствий. Кроме того, в соответствующих случаях рекомендованы стимулирующие мероприятия. Стимулирующие мероприятия не следует рассматривать в качестве альтернативы смягчающим или компенсирующим мероприятиям – это мероприятия, выделенные в связи с их способностью обеспечить проекту определенные дополнительные преимущества после того, как реализованы все смягчающие и компенсирующие мероприятия.

По атмосферному воздуху: проведение технического осмотра и профилактических работ технологического оборудования, механизмов и автотранспорта, соблюдение нормативов допустимых выбросов.

По поверхностным и подземным водам: организация системы сбора и хранения отходов производства; контроль герметичности всех емкостей, во избежание утечек воды.

По недрам и почвам: должны приниматься меры, исключаящие загрязнение плодородного слоя почвы минеральным грунтом, строительным мусором, ухудшающими плодородие почв;

По отходам производства: своевременная организация системы сбора, транспортировки и утилизации отходов.

По физическим воздействиям: содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка; строгое выполнение персоналом существующих на предприятии инструкций; обязательное соблюдение правил техники безопасности.

По растительному миру: перемещение спецтехники и транспорта ограничить специально отведенными дорогами; установка информационных табличек в местах произрастания редких и исчезающих растений на территории объекта, производить информационную кампанию для персонала объекта и населения с целью сохранения редких и исчезающих видов растений.

По животному миру: контроль за недопущением разрушения и повреждения гнезд, сбор яиц без разрешения уполномоченного органа; установка информационных табличек в местах гнездования птиц; воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным; установка вторичных глушителей выхлопа на спецтехнику и авто транспорт; регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей; осуществление жесткого контроля нерегламентированной добычи животных; ограничение перемещения техники специально отведенными дорогами.

При соблюдении этих мероприятий, потери и компенсации биоразнообразия не предусматриваются. Возможных необратимых воздействий на окружающую среду решения рабочего проекта не предусматривают.

Обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия не требуется.

Сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах не приводится.

6. Информация о предельных количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, предельном количестве накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности.

Описание выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства:

Источниками загрязнения во время строительных работ служат: сварочные и покрасочные, газосварочные, земляные работы.

Общий объем выбросов в период строительства составит: 0,15093385 г/с; 1,323813 т /год.

Общий объем выбросов в период эксплуатации составит: 0,2895651286г/с; 9,13169103т /год.

Во время строительных работ образуются следующие виды отходов: тара лкм (0,00168 т) 150110* опасные, огарки сварочных электродов (0,0015 т) 120113 не опасные, ТБО неопасные –(0,5 т) 20 03 01.

Во время эксплуатации будут образовываться следующие виды отходов : строительные отходы (9 т) – классификационный код 17 01 07 - не опасный ,бой кирпича (4160 т) 17 01 07 - не опасный , СИЗ 150202* опасные(0,084 т) , промасленная ветошь (0,40386 т) 15 02 02* опасные , транспортерные ленты (0,357 т) 010499 не опасные, отработанные масла (0,23364 т) 13 02 08* опасные, лом черных металлов (0,55536 т) 16 01 17 не опасные , ТБО, (2,625) т 20 03 01 не опасные, отработанные масляные фильтры (0,0162 т) 16 01 07* опасные ,отработанные аккумуляторы (0,156 т) 16 06 01* опасные ,отработанные шины (0,48 т) 16 01 03 не опасные , стружка черных металлов (2 т) 120101 не опасные, бумага и картон (макулатура) (0,5 т) 20 01 01 не опасные,пластиковые тары и упаковки (0,036 т) 15 01 02 не опасные, отходы электрического и электронного оборудования (0,32625 т) 20 01 36 не опасные.

Все виды отходов размещаются на территории производственной площадки временно, на срок не более 6 месяцев. Хранение отходов организовано с соблюдением несмешивания разных видов отходов. Все отходы передаются сторонним организациям.

Бытовые отходы накапливаются в контейнерах; по мере накопления вывозятся с территории по договору со сторонними организациями на свалку.Отходы производства размещаются в контейнерах на водонепроницаемой поверхности, предаются спец. предприятиям по договору.

7. Информация о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления

Вероятность возникновения аварийных ситуаций на каждом конкретном объекте зависит от множества факторов, обусловленных горно-геологическими, климатическими, техническими и другими особенностями. Количественная оценка вероятности возникновения аварийной ситуации возможна только при наличии достаточно полной репрезентативной, статистической информационной базы данных, учитывающей специфику эксплуатации объекта. Однако, как показывает опыт разведки и эксплуатации месторождений полезных ископаемых, частота возникновения аварийных ситуаций подчиняется общим закономерностям, вероятность реализации которых может быть выражена по аналогии с произошедшими событиями в системе экспертных оценок. Основными причинами возникновения аварийных ситуаций при разработке проекта на рассматриваемом месторождении являются: нарушение технологических процессов; технические ошибки операторов и другого персонала, нарушения техники безопасности и противопожарной безопасности; нарушением технологии эксплуатации и обслуживания оборудования, отказом работы оборудования, человеческим фактором; несоблюдение требований противопожарной защиты при использовании ГСМ и т.д.

Предупреждение аварийных и чрезвычайных ситуаций как в части их предотвращения (снижения вероятности возникновения), так и в плане уменьшения потерь и ущерба от них (смягчения последствий) проводится по следующим направлениям:

Профессиональная подготовка работника:

- первичный инструктаж по безопасным методам работы для вновь принятого или переведенного из одного цеха в другой работника (проводится мастером или начальником цеха);

- ежеквартальный инструктаж по безопасным методам работы и содержанию планов ликвидации аварий и эвакуации персонала (проводятся руководителем организации);

- повышение квалификации рабочих по специальным программам в соответствии с Типовым положением (проводится аттестованными преподавателями). Противоаварийная подготовка персонала предусматривает выполнение следующих мероприятий:

- разработка планов ликвидации аварий в цехах и на объектах, подконтрольных КЧС МВД РК; а также подготовка планов эвакуации персонала цехов и объектов в случае возникновения аварий;

- первичный инструктаж по действиям в соответствии с планами ликвидации аварий и эвакуации персонала для вновь принятых или переведенных из цеха в цех рабочих (проводится мастером или начальником цеха);

- ежеквартальный инструктаж по действиям в соответствии с планами ликвидации аварий и эвакуации персонала (проводится руководителем организации).

Предусмотрено обязательное обучение всех работников предприятий, учреждений и организаций правилам поведения, способам защиты и действиям в чрезвычайных ситуациях.

Занятия с ними проводятся по месту работы в соответствии с программами, разработанными с учетом особенностей производства. Работники также принимают участие в специальных учениях и тренировках.

Для руководителей всех уровней, кроме того, предусмотрено обязательное повышение квалификации в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций при назначении на должность, а в последующем не реже одного раза в пять лет.

В качестве профилактических мер на объектах целесообразно использовать следующее:

- ужесточение пропускного режима при входе и въезде на территорию;

- установка систем сигнализации, аудио-и видеозаписи;

- тщательный подбор и проверка кадров;

- использование специальных средств и приборов обнаружения взрывчатых веществ и т.д. Каждый рабочий и служащий объекта при чрезвычайной ситуации должен уметь воспользоваться имеющимися средствами оповещения и вызвать пожарную команду.

8. Информация о возможных существенных вредных воздействиях на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений

Отсутствует.

9. Список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду:

- Экологический Кодекс Республики Казахстан 2.01.2021г.,

- Классификатор отходов, утвержден приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314,

- Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

- Инструкция по организации и проведению экологической оценки Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.

ЛИТЕРАТУРА

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212-III (с изменениями и дополнениями от 11.04.2019 г.)
2. Инструкция по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предпроектной, проектной документации. Утверждена приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан №204-п от 28.06.2007 (с изменениями от 17.06.2016 г. № 289).
3. РНД 211.2.02.02-97 Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий Республики Казахстан. Алматы, 1997.
4. Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека, утвержденный Приказом Министра Национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 168.
5. Строительная климатология СНиП РК 2.04-01-2001.
6. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996.
7. Рекомендации по делению предприятий на категории опасности в зависимости от массы и видового состава выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ.
8. Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий, Астана, 2008 год.
9. "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР. ДСМ-2. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года № 26447.
10. РНД 03.3.0.4.01-96. Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходами производства и потребления. Утвержденные Минэкобиоресурсов РК 29.08.97г., Алматы 1996г.
11. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.
12. Санитарно – эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства, утвержденный Приказом Министра Национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" утвержденных Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 187.

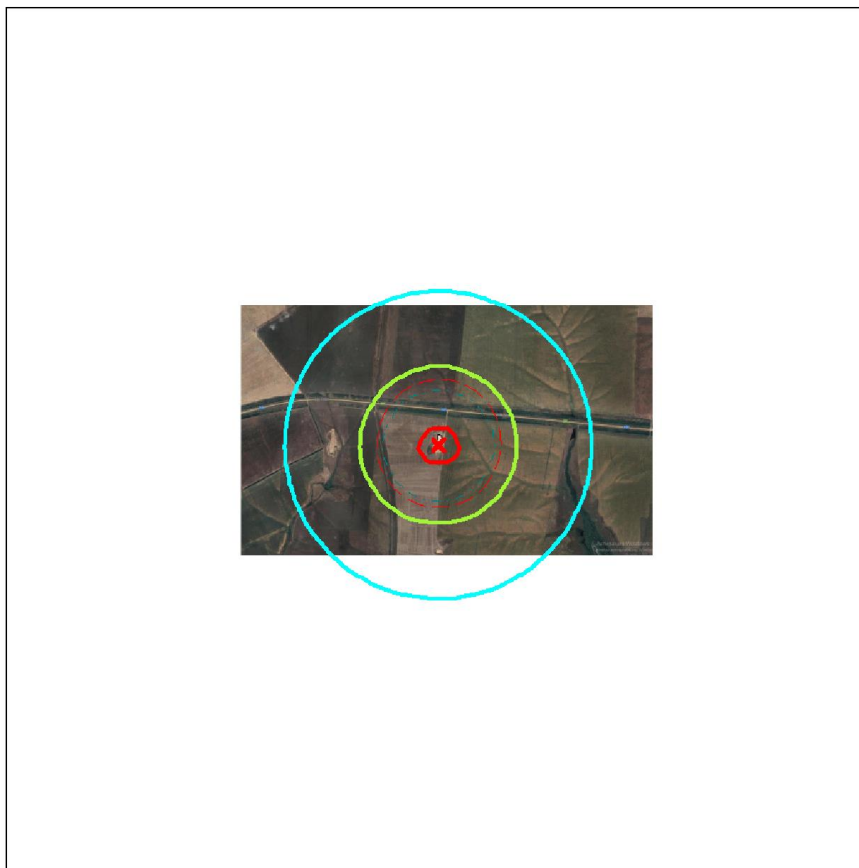
Расчет полей концентраций и рассеивания вредных примесей в
приземном слое атмосферы

Город : 002 г.Уральск

Объект : 0085 Стр-ство кирпичного завода Саратовская трасса №13 Вар.№ 1

ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



Макс концентрация 1.9648404 ПДК достигается в точке $x=1381$ $y=754$
При опасном направлении 294° и опасной скорости ветра 1.81 м/с на высоте 3 м
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7050 м, высота 7050 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 48×48
Расчет на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК

— 0.015

— 0.050

- - - 0.100

— 1.000

Условные обозначения:

□ Территория предприятия

□ Санитарно-защитные зоны, группа N 01

— Расч. прямоугольник N 01

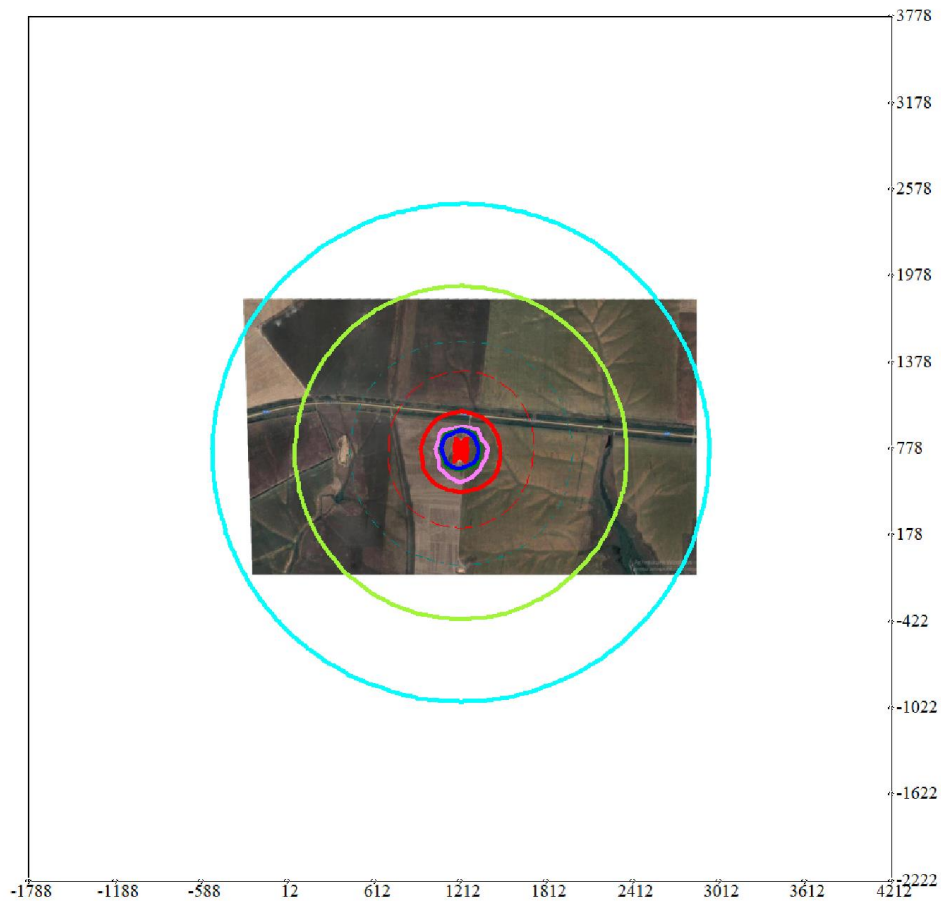
0 518 1554м.
Масштаб 1:51800

Город : 002 г.Уральск

Объект : 0085 Кирпичный завод Вар.№ 2

ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



Макс концентрация 28.4584198 ПДК достигается в точке $x = 1212$ $y = 778$
 При опасном направлении 165° и опасной скорости ветра 0.81 м/с на высоте 3 м
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6000 м, высота 6000 м,
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 41×41
 Расчет на существующее положение.

Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.025
- 0.050
- 0.100
- 1.000
- 2.263
- 4.501
- 5.844

0 441 1323м.
 Масштаб 1:44100

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

Источник №6001 Выемка грунта

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов, Приложение 11 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п

Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1) $K_1=0,05$

Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1) $K_2=0,02$

Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3,1,2), скорость ветра по средним многолетним данным – 8,3 м/с $K_3=1,7$

Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3) $K_4=1,0$

Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4), влажность более 10% $K_5=0,01$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5), $K_7=0,8$

Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств $K_8=1,0$

Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала $K_9=1,0$

Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данным), доли единицы, $N = 0$

Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7) $B'=0,7$

Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч $G_{\text{час}}=14,6$

Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год

$G_{\text{год}}=12436,47$

$M_{\text{сек}} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B' \cdot G_{\text{час}} \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-N) = 0,0386$

$M_{\text{год}} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B' \cdot G_{\text{год}} \cdot (1-N) = 0,118395$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	0,0386	0,118395

Источник №6002 Насыпь грунта

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов, Приложение 11 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п

Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1) $K_1=0,05$

Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1) $K_2=0,02$

Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3,1,2), скорость ветра по средним многолетним данным – 8,3 м/с $K_3=1,7$

Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3) $K_4=1,0$

Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4), влажность более 10% $K_5=0,01$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5), $K_7=0,8$

Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств $K_8=1,0$

Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала **$K_9=1,0$**

Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данным), доли единицы, **$N = 0$**

Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7) **$B'=0,7$**

Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч **$G_{\text{час}}=7,3$**

Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год **$G_{\text{год}}=55801,14$**

$M_{\text{сек}} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B' \cdot G_{\text{час}} \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-N) = 0,0193$

$M_{\text{год}} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B' \cdot G_{\text{год}} \cdot (1-N) = 0,03902$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая SiO 70-20%	0,0193	0,531227

Источник №6003 Срезка грунта

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов, Приложение 11 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п

Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1) **$K_1=0,05$**

Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1) **$K_2=0,02$**

Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3,1,2), скорость ветра по средним многолетним данным – 8,3 м/с **$K_3=1,7$**

Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3) **$K_4=1,0$**

Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4), влажность более 10% **$K_5=0,01$**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5), **$K_7=0,8$**

Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств **$K_8=1,0$**

Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала **$K_9=1,0$**

Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данным), доли единицы, **$N = 0$**

Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7) **$B'=0,7$**

Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч **$G_{\text{час}}=14,6$**

Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год **$G_{\text{год}}=10196,55$**

$M_{\text{сек}} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B' \cdot G_{\text{час}} \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-N) = 0,0386$

$M_{\text{год}} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B' \cdot G_{\text{год}} \cdot (1-N) = 0,097071$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая SiO 70-20%	0,0386	0,097071

Источник №6004 Покрасочные работы

Список литературы:

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

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.3$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.1$

Способ окраски: Кистью, валиком

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

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

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

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.3 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.135$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0125$

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.04$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.1$

Способ окраски: Кистью, валиком

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

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

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

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.04 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.009$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00625$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

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

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.04 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.009$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00625$

Марка ЛКМ: Шпатлевка

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.63$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг,

MS1 = 0.1

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, **F2 = 67**

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **FPI = 25.8**

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, **$M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.63 \cdot 67 \cdot 25.8 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.109$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, **$G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 67 \cdot 25.8 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0048$**

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **FPI = 12.1**

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, **DP = 67**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, **$M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.63 \cdot 67 \cdot 12.1 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0511$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, **$G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 67 \cdot 12.1 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0023$**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **FPI = 62.1**

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, **DP = 67**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, **$M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.63 \cdot 67 \cdot 62.1 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.26212$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, **$G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 67 \cdot 62.1 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0116$**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,01875	0,144
0621	Метилбензол (349)	0,0116	0,26212
1210	Бутилацетат	0,0023	0,0511
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0048	0,109
2752	Уайт-спирит	0,00625	0,009

Источник №6005 Сварочные работы

Список литературы:

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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): АНО-6

Расход сварочных материалов, кг/год, **B = 100**

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/ час, **BMAX = 0.1**

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **GIS = 16.7**

в том числе:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **GIS = 14.97**

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 14.97 \cdot 100 / 10^6 = 0.0015$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 = 14.97 \cdot 0.1 / 3600 = 0.0004158$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **GIS = 1.73**

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 1.73 \cdot 100 / 10^6 = 0.0002$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.73 \cdot 0.1 / 3600 = 0.00004805$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды	0,0004158	0,0015
0143	Марганец и его соединения	0,00004805	0,0002

Источник №6006 Газосварочные работы

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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Газовая сварка стали ацетилен-кислородным пламенем

Расход сварочных материалов, кг/год, **B = 8**

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, **BMAX = 1**

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

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **GIS = 22**

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 22 \cdot 8 / 10^6 = 0.00018$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 = 22 \cdot 1 / 3600 = 0.0061$

Вид сварки: Газовая сварка алюминия пропан-бутановой смесью

Расход сварочных материалов, кг/год, **B = 1**

Фактический максимальный расход сварочных материалов, учетом дискретности работы оборудования, кг/час, **BMAX = 1**

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

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 15 \cdot 1 / 10^6 = 0.00002$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 = 15 \cdot 1 / 3600 = 0.00417$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,01027	0,0002

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ НА ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ

Источник загрязнения № 6001 Открытый склад глины

Источник выделения № 001

Список литературы: «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников» приложение № 13 к Приказу № МООС РК от 18.04.08 г. 100-п.

Наименование	Обозначение	Ед. изм.	Значение
1	2	3	4
Материал -глина			
Суммарное количество перерабатываемого материала	G	т/час	18
Время разгрузки транспорта	T	час	8760
Весовая доля пылевой фракции в материале	k_1		0,05
Доля пыли ,переходящая в аэрозоль	k_2		0,02
Коэффициент, учитывающий), скорость ветра	k_3		1,4
Коэффициент, учитывающий местные условия	k_4		1,0
Коэффициент, учитывающий влажность материала свыше 10 %	k_5		0,01
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала	k_6		1,3
Коэффициент, учитывающий крупность материала	k_7		1
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	B		0,6
Площадь пыления в плане	F	м ²	2500
Унос пыли с одного квадрата метра	q		0,004
Расчет выбросов пыли неорганической с содержанием SiO ₂ 70-20%:			
Максимально-разовый объем пылевыведения:			
$q=A+B=((k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B)/3600)+(k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot q \cdot F)$	Мсек	г/с	0,224
Общее пылевыведение: $M_{год} = M_{сек} \cdot T \cdot 3600 / 10^6$	Мгод	т/год	7,064064

Итого по источнику 6001:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния	0,224	7,064064

Источник загрязнения № 6002 Разгрузка глины с автотранспорта

Источник выделения № 002

Список литературы: «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников» приложение № 13 к Приказу № МООС РК от 18.04.08 г. 100-п.

Наименование	Обозначение	Ед. изм.	Значение
1	2	3	4
Материал -глина			
Суммарное количество перерабатываемого материала	G	т/час	18
Время разгрузки транспорта	T	час	8760
Весовая доля пылевой фракции в материале	k_1		0,05
Доля пыли ,переходящая в аэрозоль	k_2		0,02
Коэффициент, учитывающий), скорость ветра	k_3		1,4
Коэффициент, учитывающий местные условия	k_4		1,0
Коэффициент, учитывающий влажность материала свыше 10 %	k_5		0,01
Коэффициент, учитывающий крупность материала	k_7		1
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	B		0,6
Расчет выбросов пыли неорганической с содержанием SiO ₂ 70-20%:			
Максимально-разовый объем пылевыведения:			
$Q = (k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B)/3600$	Мсек	г/с	0,042
Общее пылевыведение: $M_{год} = M_{сек} \cdot T \cdot 3600 / 10^6$	Мгод	т/год	1,324512

Итого по источнику 6002:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния	0,042	1,324512

Источник загрязнения N 6003 Загрузка глины в приемный бункер
Источник выделения N 003

Параметр	Обозначение	Значение	Ед.изм.
Расчетная методика: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п			
Исходные данные			
Материал	глина		
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1)	K_1	0,05	безразм.
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1)	K_2	0.02	безразм.
Скорость ветра (среднегодовая)	V_{cp}	7	м/с
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, K_{3cp}	K_{3cp}	1,4	безразм.
Степень открытости	открытый с 1-й стороны		
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3)	K_4	0,1	безразм.
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4)	K_5	0,01	безразм.
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5)	K_7	1	безразм.
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфа	K_8	1	безразм.
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	K_9	0,1	безразм.
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7)	B	0.6	безразм.
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	18	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала	$G_{год}$	157680	т/год
Эффективность средств пылеподавления	η	0	доли ед.
расчеты:			
Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния			
Максимальный разовый выброс при различных скоростях ветра: $M_{сек} = (K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_{час} * 10^6 / 3600 * (1 - \eta))$	(3.1.1)	0,00042	г/сек
Валовый выброс: $M_{год} = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_{год} * (1 - \eta)$	(3.1.2)	0,01324512	т/год

Итого по источнику 6003:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния	0,00042	0,01324512

Источник загрязнения N 6004 Питатель
Источник выделения N 004

Параметр	Обозначение	Значение	Ед.изм.
Расчетная методика: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов.			

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

Исходные данные			
Материал	глина		
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1)	K_1	0,05	безразм.
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1)	K_2	0.02	безразм.
Скорость ветра (среднегодовая)	V_{cp}	7	м/с
Кэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра , K_{3cp}	K_{3cp}	1,4	безразм.
Степень открытости	открытый с 1-й стороны		
Кэфффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3)	K_4	0,005	безразм.
Кэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4)	K_5	0,01	безразм.
Кэфффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5)	K_7	1	безразм.
Поправочный кэфффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфа	K_8	1	безразм.
Поправочный кэфффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	K_9	0,1	безразм.
Кэфффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7)	B	0.6	безразм.
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	18	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала	$G_{год}$	157680	т/год
Эффективность средств пылеподавления	η	0	доли ед.
расчеты:			
Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния			
Максимальный разовый выброс при различных скоростях ветра: $M_{сек} = (K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_{час} * 10^6 / 3600 * (1 - \eta))$	(3.1.1)	0,000021	г/сек
Валовый выброс: $M_{год} = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_{год} * (1 - \eta)$	(3.1.2)	0,00066226	т/год

Итого по источнику 6004:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния	0,000021	0,00066226

Источник загрязнения N 6005 Узел пересыпки на ленточный конвейер

Источник выделения N 005

Параметр	Обозначение	Значение	Ед.изм.
Расчетная методика: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п			
Исходные данные			
Материал	глина		
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1)	K_1	0,05	безразм.

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1)	K_2	0.02	безразм.
Скорость ветра (среднегодовая)	V_{cp}	7	м/с
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, $K3_{cp}$	$K3_{cp}$	1,4	безразм.
Степень открытости	открытый с 1-й стороны		
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3)	K_4	0,1	безразм.
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4)	K_5	0,01	безразм.
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5)	K_7	1	безразм.
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфа	K_8	1	безразм.
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	K_9	0,1	безразм.
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7)	B	0.6	безразм.
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	18	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала	$G_{год}$	157680	т/год
Эффективность средств пылеподавления	η	0	доли ед.
расчеты:			
Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния			
Максимальный разовый выброс при различных скоростях ветра: $M_{сек} = (K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_{час} * 10^6 / 3600 * (1 - \eta))$	(3.1.1)	0,00042	г/сек
Валовый выброс: $M_{год} = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_{год} * (1 - \eta)$	(3.1.2)	0,01324512	т/год

Итого по источнику 6005:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния	0,00042	0,01324512

Источник загрязнения № 6006 Ленточный конвейер

Источник выделения № 006

Параметр	Обозначение	Значение	Ед.изм.
Расчетная методика: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п			
Исходные данные			
Материал	глина		
Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м ² ,	Q	0.003	г/м ² *с
Время работы конвейера	T	8760	час
Ширина ленты конвейера	B	0,65	м
Длина ленты конвейера	L	21	м
Степень открытости	Закрытый с 4-х стороны		
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3)	K_4	0,005	безразм.

коэффициент, учитывающий скорость обдува (Vоб) материала	C5	1	безразм.
коэффициент гравитационного оседания твердых частиц	KOC	0,4	безразм.
Коэфф., учитывающий влажность материала	K5	0,01	безразм.
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы	NJ	0	безразм.
расчеты:			
Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния			
Максимальный разовый выброс при различных скоростях ветра: Mсек= $KOC * Q * B * L * K5 * C5 * K4 * (1-NJ)$	(3.7.1)	0,00000045	г/сек
Валовый выброс: Mгод= $KOC * 3.6 * Q * B * L * T * K5 * C5 * K4 * (1-NJ) * 10^{-3}$	(3.7.2)	0,00002583	т/год
Итого по источнику 6006:			
Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния	0,00000045	0,00002583

Источник загрязнения N 6007 Узел пересыпки на дробилку
Источник выделения N 007

Параметр	Обозначение	Значение	Ед.изм.
Расчетная методика: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п			
Исходные данные			
Материал	глина		
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1)	K_1	0,05	безразм.
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1)	K_2	0.02	безразм.
Скорость ветра (среднегодовая)	V_{cp}	7	м/с
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, $K3cp$	$K3cp$	1,4	безразм.
Степень открытости	открытый с 1-й стороны		
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3)	K_4	0,1	безразм.
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4)	K_5	0,01	безразм.
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5)	K_7	1	безразм.
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфа	K_8	1	безразм.
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	K_9	0,1	безразм.
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7)	B	0.6	безразм.
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	18	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала	$G_{год}$	157680	т/год
Эффективность средств пылеподавления	η	0	доли ед.
расчеты:			

Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния			
Максимальный разовый выброс при различных скоростях ветра: $M_{сек} = (K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * B * G_{час} * 10^6 / 3600 * (1 - \eta))$	(3.1.1)	0,00042	г/сек
Валовый выброс: $M_{год} = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * B * G_{год} * (1 - \eta)$	(3.1.2)	0,01324512	т/год

Итого по источнику 6007:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния	0,00042	0,01324512

Источник загрязнения № 0001 Дробилка

Источник выделения № 008

Параметр	Обозначение	Значение	Ед.изм.
Расчетная методика: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п			
Исходные данные			
Наименование агрегата:	СДА-1000 с использованием системы пылеулавливания		
Общее количество дробилок данного типа	N	1	шт
Удельное пылевыведение при работе СДУ (табл.3.6.1)	Q	2,25	г/т
Максимальное количество перерабатываемой горной массы	GH	18	т/час
Количество переработанной горной породы	GGOD	157680	т/год
Влажность материала	VL	10	%
Коэффициент учитывающий влажность материала (табл.3.1.4)	K5	0,1	безразм.
расчеты:			
Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния			
Максимальный разовый выброс при различных скоростях ветра: $M_{сек} = N1 * Q * GH * K5 / 3600$	(3.6.1)	0,001125	г/сек
Валовый выброс: $M_{год} = N1 * Q * GGOD * K5 * 10^{-6}$	(3.6.2)	0,035478	т/год

Итого по источнику 0001:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния	0,001125	0,035478

Источник загрязнения N 6008 Узел пересыпки на ленточный конвейер

Источник выделения N 009

Параметр	Обозначение	Значение	Ед.изм.
Расчетная методика: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п			

Исходные данные			
Материал	глина		
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1)	K_1	0,05	безразм.
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1)	K_2	0.02	безразм.
Скорость ветра (среднегодовая)	V_{cp}	7	м/с
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, K_{3cp}	K_{3cp}	1,4	безразм.
Степень открытости	открытый с 1-й стороны		
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3)	K_4	0,1	безразм.
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4)	K_5	0,01	безразм.
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5)	K_7	1	безразм.
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфа	K_8	1	безразм.
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	K_9	0,1	безразм.
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7)	B	0.6	безразм.
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	18	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала	$G_{год}$	157680	т/год
Эффективность средств пылеподавления	η	0	доли ед.
расчеты:			
Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния			
Максимальный разовый выброс при различных скоростях ветра: $M_{сек} = (K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_{час} * 10^6 / 3600 * (1 - \eta))$	(3.1.1)	0,00042	г/сек
Валовый выброс: $M_{год} = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_{год} * (1 - \eta)$	(3.1.2)	0,01324512	т/год

Итого по источнику 6008:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния	0,00042	0,01324512

Источник загрязнения № 6009 Ленточный конвейер

Источник выделения № 010

Параметр	Обозначение	Значение	Ед.изм.
Расчетная методика: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п			
Исходные данные			
Материал	глина		
Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м2,	Q	0.003	г/м2*с
Время работы конвейера	T	8760	час
Ширина ленты конвейера	B	0,65	м
Длина ленты конвейера	L	21	м

Степень открытости	Закрытый с 4-х стороны		
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3)	K4	0,005	безразм.
коэффициент, учитывающий скорость обдува (Vоб) материала	C5	1	безразм.
коэффициент гравитационного оседания твердых частиц	KOC	0,4	безразм.
Коэфф., учитывающий влажность материала	K5	0,01	безразм.
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы	NJ	0	безразм.
расчеты:			
Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния			
Максимальный разовый выброс при различных скоростях ветра: $M_{сек} = KOC * Q * B * L * K5 * C5 * K4 * (1-NJ)$	(3.7.1)	0,0000008	г/сек
Валовый выброс: $M_{год} = KOC * 3.6 * Q * B * L * T * K5 * C5 * K4 * (1-NJ) * 10^{-3}$	(3.7.2)	0,00002583	т/год
Итого по источнику 6009:			
Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния	0,0000008	0,00002583

Источник загрязнения N 6010 Узел пересыпки на барабанное сито
Источник выделения N 011

Параметр	Обозначение	Значение	Ед.изм.
Расчетная методика: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п			
Исходные данные			
Материал	глина		
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1)	K ₁	0,05	безразм.
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1)	K ₂	0.02	безразм.
Скорость ветра (среднегодовая)	V _{ср}	7	м/с
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра , K _{3ср}	K _{3ср}	1,4	безразм.
Степень открытости	открытый с 1-й стороны		
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3)	K4	0,1	безразм.
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4)	K5	0,01	безразм.
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5)	K7	1	безразм.
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфа	K8	1	безразм.
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	K9	0,1	безразм.
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7)	B	0.6	безразм.
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	G час	18	т/час

Суммарное количество перерабатываемого материала	$G_{год}$	157680	т/год
Эффективность средств пылеподавления	η	0	доли ед.
расчеты:			
Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния			
Максимальный разовый выброс при различных скоростях ветра: $M_{сек} = (K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_{час} * 10^6 / 3600 * (1 - \eta))$	(3.1.1)	0,00042	г/сек
Валовый выброс: $M_{год} = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_{год} * (1 - \eta)$	(3.1.2)	0,01324512	т/год

Итого по источнику 6010:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния	0,00042	0,01324512

Источник загрязнения N 0002 Барабанное сито

Источник выделения N 012

Параметр	Обозначение	Значение	Ед.изм.
Расчетная методика: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п			
Исходные данные			
Вид работы	Измельчение глины		
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1)	K_1	0,05	безразм.
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1)	K_2	0,02	безразм.
Скорость ветра (среднегодовая)	$V_{ср}$	7	м/с
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра , $K_{3ср}$	$K_{3ср}$	1,4	безразм.
Степень открытости	открытый с 1-й стороны		
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3)	K_4	0,1	безразм.
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4)	K_5	0,01	безразм.
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5)	K_7	1	безразм.
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфа	K_8	1	безразм.
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	K_9	0,1	безразм.
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7)	B	0,6	безразм.
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	18	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала	$G_{год}$	157680	т/год
Эффективность средств пылеподавления	η	0	доли ед.
расчеты:			

Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния			
Максимальный разовый выброс при различных скоростях ветра: $M_{сек} = (K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_{час} * 10^6 / 3600 * (1 - \eta))$	(3.1.1)	0,00042	г/сек
Валовый выброс: $M_{год} = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_{год} * (1 - \eta)$	(3.1.2)	0,01324512	т/год

Итого по источнику 0002:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния	0,00042	0,01324512

Источник загрязнения N 6011 Узел пересыпки на ленточный конвейер

Источник выделения N 013

Параметр	Обозначение	Значение	Ед.изм.
Расчетная методика: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п			
Исходные данные			
Материал	глина		
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1)	K_1	0,05	безразм.
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1)	K_2	0.02	безразм.
Скорость ветра (среднегодовая)	V_{cp}	7	м/с
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, K_{3cp}	K_{3cp}	1,4	безразм.
Степень открытости	открытый с 1-й стороны		
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3)	K_4	0,1	безразм.
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4)	K_5	0,01	безразм.
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5)	K_7	1	безразм.
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфа	K_8	1	безразм.
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	K_9	0,1	безразм.
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7)	B	0.6	безразм.
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	18	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала	$G_{год}$	157680	т/год
Эффективность средств пылеподавления	η	0	доли ед.
расчеты:			
Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния			
Максимальный разовый выброс при различных скоростях ветра: $M_{сек} = (K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_{час} * 10^6 / 3600 * (1 - \eta))$	(3.1.1)	0,00042	г/сек
Валовый выброс:	(3.1.2)	0,01324512	т/год

$M_{год} = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * B * G_{год} * (1 - \eta)$			
--	--	--	--

Итого по источнику 6011:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния	0,00042	0,01324512

Источник загрязнения № 6012 Ленточный конвейер

Источник выделения № 014

Параметр	Обозначение	Значение	Ед.изм.
Расчетная методика: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п			
Исходные данные			
Материал	глина		
Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м ² ,	Q	0.003	г/м ² *с
Время работы конвейера	T	8760	час
Ширина ленты конвейера	B	0,65	м
Длина ленты конвейера	L	10	м
Степень открытости	Закрытый с 4-х стороны		
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3)	K4	0,005	безразм.
коэффициент, учитывающий скорость обдува (Vоб) материала	C5	1	безразм.
коэффициент гравитационного оседания твердых частиц	KOC	0,4	безразм.
Коэфф., учитывающий влажность материала	K5	0,01	безразм.
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы	NJ	0	безразм.
расчеты:			
Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния			
Максимальный разовый выброс при различных скоростях ветра: $M_{сек} = KOC * Q * B * L * K5 * C5 * K4 * (1 - NJ)$	(3.7.1)	0,0000008	г/сек
Валовый выброс: $M_{год} = KOC * 3.6 * Q * B * L * T * K5 * C5 * K4 * (1 - NJ) * 10^{-3}$	(3.7.2)	0,00001230	т/год

Итого по источнику 6012:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния	0,0000008	0,00001230

Источник загрязнения N 6013 Узел пересыпки на смеситель №1

Источник выделения N 015

Параметр	Обозначение	Значение	Ед.изм.
Расчетная методика: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п			
Исходные данные			
Материал	глина		

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1)	K_1	0,05	безразм.
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1)	K_2	0.02	безразм.
Скорость ветра (среднегодовая)	V_{cp}	7	м/с
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра , K_{3cp}	K_{3cp}	1,4	безразм.
Степень открытости	открытый с 1-й стороны		
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3)	K_4	0,1	безразм.
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4)	K_5	0,01	безразм.
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5)	K_7	1	безразм.
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфа	K_8	1	безразм.
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	K_9	0,1	безразм.
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7)	B	0.6	безразм.
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	18	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала	$G_{год}$	157680	т/год
Эффективность средств пылеподавления	η	0	доли ед.
расчеты:			
Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния			
Максимальный разовый выброс при различных скоростях ветра: $M_{сек} = (K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_{час} * 10^6 / 3600 * (1 - \eta))$	(3.1.1)	0,00042	г/сек
Валовый выброс: $M_{год} = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_{год} * (1 - \eta)$	(3.1.2)	0,01324512	т/год

Итого по источнику 6013:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния	0,00042	0,01324512

Источник загрязнения N 6014 Смеситель №1

Источник выделения N 016

Параметр	Обозначение	Значение	Ед.изм.
Расчетная методика: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п			
Исходные данные			
Вид работы	Измельчение глины		
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1)	K_1	0,05	безразм.
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1)	K_2	0.02	безразм.
Скорость ветра (среднегодовая)	V_{cp}	7	м/с
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра , K_{3cp}	K_{3cp}	1,4	безразм.

Степень открытости	открытый с 1-й стороны		
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3)	K4	0,1	безразм.
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4)	K5	0,01	безразм.
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5)	K7	1	безразм.
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфа	K8	1	безразм.
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	K9	0,1	безразм.
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7)	B	0.6	безразм.
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	G час	18	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала	G год	157680	т/год
Эффективность средств пылеподавления	η	0	доли ед.
расчеты:			
Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния			
Максимальный разовый выброс при различных скоростях ветра: Мсек:= (K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * B * Gчас * 10 ^ 6 / 3600 * (1- η)	(3.1.1)	0,00042	г/сек
Валовый выброс: Мгод= K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * B * Gгод*(1- η)	(3.1.2)	0,01324512	т/год

Итого по источнику 6014:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния	0,00042	0,01324512

Источник загрязнения N 6015 Узел пересыпки на ленточный конвейер
Источник выделения N 017

Параметр	Обозначение	Значение	Ед.изм.
Расчетная методика: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п			
Исходные данные			
Материал	глина		
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1)	K ₁	0,05	безразм.
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1)	K ₂	0.02	безразм.
Скорость ветра (среднегодовая)	V _{ср}	7	м/с
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра , K _{3ср}	K _{3ср}	1,4	безразм.
Степень открытости	открытый с 1-й стороны		
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3)	K4	0,1	безразм.
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4)	K5	0,01	безразм.

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5)	K7	1	безразм.
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфа	K8	1	безразм.
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	K9	0,1	безразм.
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7)	B	0.6	безразм.
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	G час	18	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала	G год	157680	т/год
Эффективность средств пылеподавления	η	0	доли ед.
расчеты:			
Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния			
Максимальный разовый выброс при различных скоростях ветра: Mсек.= (K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * B * Gчас * 10 ^ 6 / 3600 * (1- η)	(3.1.1)	0,00042	г/сек
Валовый выброс: Mгод= K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * B * Gгод*(1- η)	(3.1.2)	0,01324512	т/год

Итого по источнику 6015:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния	0,00042	0,01324512

Источник загрязнения № 6016 Ленточный конвейер

Источник выделения № 018

Параметр	Обозначение	Значение	Ед.изм.
Расчетная методика: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п			
Исходные данные			
Материал	глина		
Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м2,	Q	0.003	г/м2*с
Время работы конвейера	T	8760	час
Ширина ленты конвейера	B	0,65	м
Длина ленты конвейера	L	6,5	м
Степень открытости	Закрытый с 4-х стороны		
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3)	K4	0,005	безразм.
коэффициент, учитывающий скорость обдува (Vоб) материала	C5	1	безразм.
коэффициент гравитационного оседания твердых частиц	KOC	0,4	безразм.
Коэфф., учитывающий влажность материала	K5	0,01	безразм.
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы	NJ	0	безразм.
расчеты:			
Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния			

Максимальный разовый выброс при различных скоростях ветра: $M_{сек} = KOC * Q * B * L * K5 * C5 * K4 * (1 - Nj)$	(3.7.1)	0,0000008	г/сек
Валовый выброс: $M_{год} = KOC * 3.6 * Q * B * L * T * K5 * C5S * K4 * (1 - Nj) * 10^{-3}$	(3.7.2)	0,0000080	т/год

Итого по источнику 6016:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния	0,0000008	0,0000080

Источник загрязнения N 6017 Узел пересыпки на смеситель №2
Источник выделения N 019

Параметр	Обозначение	Значение	Ед.изм.
Расчетная методика: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п			
Исходные данные			
Материал	глина		
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1)	K_1	0,05	безразм.
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1)	K_2	0.02	безразм.
Скорость ветра (среднегодовая)	V_{cp}	7	м/с
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, $K3cp$	$K3cp$	1,4	безразм.
Степень открытости	открытый с 1-й стороны		
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3)	K_4	0,1	безразм.
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4)	K_5	0,01	безразм.
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5)	K_7	1	безразм.
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфа	K_8	1	безразм.
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	K_9	0,1	безразм.
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7)	B	0.6	безразм.
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	18	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала	$G_{год}$	157680	т/год
Эффективность средств пылеподавления	η	0	доли ед.
расчеты:			
Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния			
Максимальный разовый выброс при различных скоростях ветра: $M_{сек} = (K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_{час} * 10^{-6} / 3600 * (1 - \eta))$	(3.1.1)	0,00042	г/сек
Валовый выброс: $M_{год} = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_{год} * (1 - \eta)$	(3.1.2)	0,01324512	т/год

Итого по источнику 6017:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния	0,00042	0,01324512

Источник загрязнения N 6018 Смеситель №2

Источник выделения N 020

Параметр	Обозначение	Значение	Ед.изм.
Расчетная методика: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п			
Исходные данные			
Вид работы	Измельчение глины		
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1)	K_1	0,05	безразм.
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1)	K_2	0.02	безразм.
Скорость ветра (среднегодовая)	V_{cp}	7	м/с
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, K_{3cp}	K_{3cp}	1,4	безразм.
Степень открытости	открытый с 1-й стороны		
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3)	K_4	0,1	безразм.
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4)	K_5	0,01	безразм.
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5)	K_7	1	безразм.
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфа	K_8	1	безразм.
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	K_9	0,1	безразм.
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7)	B	0.6	безразм.
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	18	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала	$G_{год}$	157680	т/год
Эффективность средств пылеподавления	η	0	доли ед.
расчеты:			
Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния			
Максимальный разовый выброс при различных скоростях ветра: $M_{сек} = (K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_{час} * 10^6 / 3600 * (1 - \eta))$	(3.1.1)	0,00042	г/сек
Валовый выброс: $M_{год} = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_{год} * (1 - \eta)$	(3.1.2)	0,01324512	т/год

Итого по источнику 6018:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния	0,00042	0,01324512

Источник загрязнения N 6019 Узел пересыпки на нижний ленточный конвейер

Источник выделения N 021

Параметр	Обозначение	Значение	Ед.изм.
Расчетная методика: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п			
Исходные данные			
Материал	глина		
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1)	K_1	0,05	безразм.
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1)	K_2	0.02	безразм.
Скорость ветра (среднегодовая)	V_{cp}	7	м/с
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра , K_{3cp}	K_{3cp}	1,4	безразм.
Степень открытости	открытый с 1-й стороны		
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3)	K_4	0,1	безразм.
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4)	K_5	0,01	безразм.
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5)	K_7	1	безразм.
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфа	K_8	1	безразм.
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	K_9	0,1	безразм.
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7)	B	0.6	безразм.
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	18	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала	$G_{год}$	157680	т/год
Эффективность средств пылеподавления	η	0	доли ед.
расчеты:			
Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния			
Максимальный разовый выброс при различных скоростях ветра: $M_{сек} = (K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_{час} * 10^6 / 3600 * (1 - \eta))$	(3.1.1)	0,00042	г/сек
Валовый выброс: $M_{год} = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_{год} * (1 - \eta)$	(3.1.2)	0,01324512	т/год

Итого по источнику 6019:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния	0,00042	0,01324512

Источник загрязнения № 6020 Нижний ленточный конвейер

Источник выделения № 022

Параметр	Обозначение	Значение	Ед.изм.
Расчетная методика: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п			
Исходные данные			

Материал	глина		
Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м2,	Q	0.003	г/м2*с
Время работы конвейера	T	8760	час
Ширина ленты конвейера	B	0,65	м
Длина ленты конвейера	L	21	м
Степень открытости	Закрытый с 4-х стороны		
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3)	K4	0,005	безразм.
коэффициент, учитывающий скорость обдува (Vоб) материала	C5	1	безразм.
коэффициент гравитационного оседания твердых частиц	KOC	0,4	безразм.
Коэфф., учитывающий влажность материала	K5	0,01	безразм.
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы	NJ	0	безразм.
расчеты:			
Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния			
Максимальный разовый выброс при различных скоростях ветра: Мсек:= KOC * Q * B * L * K5 * C5 * K4 * (1-NJ)	(3.7.1)	0,0000008	г/сек
Валовый выброс: Мгод= KOC * 3.6 * Q * B * L * T * K5 * C5S * K4 * (1-NJ) * 10 ^ -3	(3.7.2)	0,00002583	т/год

Итого по источнику 6020:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния	0,0000008	0,00002583

Источник загрязнения № 6021 Ленточный конвейер(короткий)

Источник выделения № 023

Параметр	Обозначение	Значение	Ед.изм.
Расчетная методика: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п			
Исходные данные			
Материал	глина		
Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м2,	Q	0.003	г/м2*с
Время работы конвейера	T	8760	час
Ширина ленты конвейера	B	0,65	м
Длина ленты конвейера	L	6	м
Степень открытости	Закрытый с 4-х стороны		
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3)	K4	0,005	безразм.
коэффициент, учитывающий скорость обдува (Vоб) материала	C5	1	безразм.
коэффициент гравитационного оседания твердых частиц	KOC	0,4	безразм.
Коэфф., учитывающий влажность материала	K5	0,01	безразм.
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы	NJ	0	безразм.
расчеты:			
Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния			

Максимальный разовый выброс при различных скоростях ветра: $M_{сек} = KOC * Q * B * L * K5 * C5 * K4 * (1 - Nj)$	(3.7.1)	0,0000008	г/сек
Валовый выброс: $M_{год} = KOC * 3.6 * Q * B * L * T * K5 * C5S * K4 * (1 - Nj) * 10^{-3}$	(3.7.2)	0,0000074	т/год

Итого по источнику 6021:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния	0,0000008	0,0000074

Источник загрязнения N 6022 Узел пересыпки на бункер №1
Источник выделения N 024

Параметр	Обозначение	Значение	Ед.изм.
Расчетная методика: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п			
Исходные данные			
Материал	глина		
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1)	K_1	0,05	безразм.
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1)	K_2	0.02	безразм.
Скорость ветра (среднегодовая)	V_{cp}	7	м/с
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, $K3_{cp}$	$K3_{cp}$	1,4	безразм.
Степень открытости	открытый с 1-й стороны		
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3)	K_4	0,1	безразм.
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4)	K_5	0,01	безразм.
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5)	K_7	1	безразм.
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфа	K_8	1	безразм.
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	K_9	0,1	безразм.
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7)	B	0.6	безразм.
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	18	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала	$G_{год}$	157680	т/год
Эффективность средств пылеподавления	η	0	доли ед.
расчеты:			
Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния			
Максимальный разовый выброс при различных скоростях ветра: $M_{сек} = (K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_{час} * 10^{-6} / 3600 * (1 - \eta))$	(3.1.1)	0,00042	г/сек
Валовый выброс: $M_{год} = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_{год} * (1 - \eta)$	(3.1.2)	0,01324512	т/год

Итого по источнику 6022:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния	0,00042	0,01324512

Источник загрязнения N 6023 Бункер №1

Источник выделения N 025

Параметр	Обозначение	Значение	Ед.изм.
Расчетная методика: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п			
Исходные данные			
Вид работы	Измельчение глины		
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1)	K_1	0,05	безразм.
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1)	K_2	0.02	безразм.
Скорость ветра (среднегодовая)	V_{cp}	7	м/с
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, K_{3cp}	K_{3cp}	1,4	безразм.
Степень открытости	открытый с 1-й стороны		
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3)	K_4	0,1	безразм.
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4)	K_5	0,01	безразм.
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5)	K_7	1	безразм.
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфа	K_8	1	безразм.
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	K_9	0,1	безразм.
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7)	B	0.6	безразм.
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	18	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала	$G_{год}$	157680	т/год
Эффективность средств пылеподавления	η	0	доли ед.
расчеты:			
Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния			
Максимальный разовый выброс при различных скоростях ветра: $M_{сек} = (K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_{час} * 10^6 / 3600 * (1 - \eta))$	(3.1.1)	0,00042	г/сек
Валовый выброс: $M_{год} = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_{год} * (1 - \eta)$	(3.1.2)	0,01324512	т/год

Итого по источнику 6023:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния	0,00042	0,01324512

Источник загрязнения N 6024 Узел пересыпки с бункера на пресс
Источник выделения N 026

Параметр	Обозначение	Значение	Ед.изм.
Расчетная методика: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п			
Исходные данные			
Вид работы	Пересыпка		
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1)	K_1	0,05	безразм.
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1)	K_2	0.02	безразм.
Скорость ветра (среднегодовая)	V_{cp}	7	м/с
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, K_{3cp}	K_{3cp}	1,4	безразм.
Степень открытости	открытый с 1-й стороны		
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3)	K_4	0,1	безразм.
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4)	K_5	0,01	безразм.
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5)	K_7	1	безразм.
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфа	K_8	1	безразм.
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	K_9	0,1	безразм.
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7)	B	0.6	безразм.
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	18	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала	$G_{год}$	157680	т/год
Эффективность средств пылеподавления	η	0	доли ед.
расчеты:			
Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния			
Максимальный разовый выброс при различных скоростях ветра: $M_{сек} = (K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_{час} * 10^6 / 3600 * (1 - \eta))$	(3.1.1)	0,00042	г/сек
Валовый выброс: $M_{год} = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_{год} * (1 - \eta)$	(3.1.2)	0,01324512	т/год

Итого по источнику 6024:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния	0,00042	0,01324512

Источник загрязнения N 6025 Питатель пресс №1
Источник выделения N 027

Параметр	Обозначение	Значение	Ед.изм.
Расчетная методика: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п			

Исходные данные			
Вид работы	Пересыпка		
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1)	K_1	0,05	безразм.
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1)	K_2	0.02	безразм.
Скорость ветра (среднегодовая)	V_{cp}	7	м/с
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, K_{3cp}	K_{3cp}	1,4	безразм.
Степень открытости	открытый с 1-й стороны		
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3)	K_4	0,1	безразм.
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4)	K_5	0,01	безразм.
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5)	K_7	1	безразм.
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфа	K_8	1	безразм.
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	K_9	0,1	безразм.
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7)	B	0.6	безразм.
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	18	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала	$G_{год}$	157680	т/год
Эффективность средств пылеподавления	η	0	доли ед.
расчеты:			
Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния			
Максимальный разовый выброс при различных скоростях ветра: $M_{сек} = (K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_{час} * 10^6 / 3600 * (1 - \eta))$	(3.1.1)	0,00042	г/сек
Валовый выброс: $M_{год} = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_{год} * (1 - \eta)$	(3.1.2)	0,01324512	т/год

Итого по источнику 6025:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния	0,00042	0,01324512

Источник загрязнения N 6026 Бункер №2

Источник выделения N 028

Параметр	Обозначение	Значение	Ед.изм.
Расчетная методика: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п			
Исходные данные			
Вид работы	Измельчение глины		
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1)	K_1	0,05	безразм.
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1)	K_2	0.02	безразм.
Скорость ветра (среднегодовая)	V_{cp}	7	м/с

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, $K_{Зср}$	$K_{Зср}$	1,4	безразм.
Степень открытости	открытый с 1-й стороны		
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3)	K_4	0,1	безразм.
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4)	K_5	0,01	безразм.
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5)	K_7	1	безразм.
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфа	K_8	1	безразм.
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	K_9	0,1	безразм.
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7)	B	0.6	безразм.
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	18	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала	$G_{год}$	157680	т/год
Эффективность средств пылеподавления	η	0	доли ед.
расчеты:			
Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния			
Максимальный разовый выброс при различных скоростях ветра: $M_{сек} = (K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_{час} * 10^6 / 3600 * (1 - \eta))$	(3.1.1)	0,00042	г/сек
Валовый выброс: $M_{год} = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_{год} * (1 - \eta)$	(3.1.2)	0,01324512	т/год

Итого по источнику 6026:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния	0,00042	0,01324512

Источник загрязнения N 6027 Узел пересыпки с бункера на пресс
Источник выделения N 029

Параметр	Обозначение	Значение	Ед.изм.
Расчетная методика: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п			
Исходные данные			
Вид работы	Пересыпка		
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1)	K_1	0,05	безразм.
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1)	K_2	0.02	безразм.
Скорость ветра (среднегодовая)	$V_{ср}$	7	м/с
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, $K_{Зср}$	$K_{Зср}$	1,4	безразм.
Степень открытости	открытый с 1-й стороны		
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3)	K_4	0,1	безразм.

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4)	K5	0,01	безразм.
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5)	K7	1	безразм.
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфа	K8	1	безразм.
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	K9	0,1	безразм.
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7)	B	0.6	безразм.
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	G час	18	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала	G год	157680	т/год
Эффективность средств пылеподавления	η	0	доли ед.
расчеты:			
Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния			
Максимальный разовый выброс при различных скоростях ветра: Мсек= (K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * B * Gчас * 10 ^ 6 / 3600 * (1- η)	(3.1.1)	0,00042	г/сек
Валовый выброс: Мгод= K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * B * Gгод*(1- η)	(3.1.2)	0,01324512	т/год

Итого по источнику 6027:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния	0,00042	0,01324512

Источник загрязнения N 6028 Питатель пресс №2

Источник выделения N 030

Параметр	Обозначение	Значение	Ед.изм.
Расчетная методика: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п			
Исходные данные			
Вид работы	Пересыпка		
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1)	K ₁	0,05	безразм.
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1)	K ₂	0.02	безразм.
Скорость ветра (среднегодовая)	V _{ср}	7	м/с
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра , K _{3ср}	K _{3ср}	1,4	безразм.
Степень открытости	открытый с 1-й стороны		
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3)	K ₄	0,1	безразм.
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4)	K ₅	0,01	безразм.
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5)	K ₇	1	безразм.
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфа	K ₈	1	безразм.

Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	K_9	0,1	безразм.
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7)	B	0.6	безразм.
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	18	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала	$G_{год}$	157680	т/год
Эффективность средств пылеподавления	η	0	доли ед.
расчеты:			
Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния			
Максимальный разовый выброс при различных скоростях ветра: $M_{сек} = (K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_{час} * 10^6 / 3600 * (1 - \eta))$	(3.1.1)	0,00042	г/сек
Валовый выброс: $M_{год} = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_{год} * (1 - \eta)$	(3.1.2)	0,01324512	т/год

Итого по источнику 6028:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния	0,00042	0,01324512

Источник загрязнения N 0003 Туннельная печь

Источник выделения N 031

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах

Вид топлива: Газ природный

Общее количество топок, шт., $N = 1$

Количество одновременно работающих топок, шт., $N_1 = 1$

Время работы одной топки, час/год, $T = 8760$

Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, $B = 12$

Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, $BB = 0$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Содержание серы в топливе, %, $SR = 0.008$

Содержание сероводорода в топливе (% по массе), $H_2S = 0.008$

Количество выбросов, кг/час (5.1), $M = B * (2 * SR * BB + 1.88 * H_2S * (1 - BB)) * 0.01 = 12 * (2 * 0.008 * 0 + 1.88 * 0.008 * (1 - 0)) * 0.01 = 0.001805$

Валовый выброс, т/год, $M_{год} = N * M * T * 10^{-3} = 1 * 0.001805 * 8760 * 10^{-3} = 0,0158118$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G_{max} = N_1 * M / 3.6 = 1 * 0,001805 / 3.6 = 0,0005014$

Примесь: 0337 Углерод оксид

Количество выбросов, кг/час (5.2a), $M = 1.5 * B * 10^{-3} = 1.5 * 12 * 10^{-3} = 0.018$

Валовый выброс, т/год, $M_{год} = N * M * T * 10^{-3} = 1 * 0.018 * 8760 * 10^{-3} = 0.15768$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G_{max} = N_1 * M / 3.6 = 1 * 0.018 / 3.6 = 0.005$

Примесь: 0410 Метан

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 * B * 10^{-3} = 1.5 * 12 * 10^{-3} = 0.018$

Валовый выброс, т/год, $_M = N * M * _T * 10^{-3} = 1 * 0.018 * 8760 * 10^{-3} = 0.15768$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G = N1 * M / 3.6 = 1 * 0.018 / 3.6 = 0.005$

Расчет выбросов окислов азота:

Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E = 1.62$

Число форсунок на одну топку, шт., $NN = 1$

Тепловая мощность одной топки, МВт, $MVT = 150$

Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT * 3.6 * 10^3 / NN = 150 * 3.6 * 10^3 / 1 = 540000$

где $3.6 * 10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность

одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 * E * B / NN = 29.4 * 1.62 * 12 / 1 = 571.536$

Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A = 1.8$

Отношение $V_{сг} / V_{г}$ при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V = 0.89$

Так как печи оснащены горелками беспламенного горения

в ф-лу 5.6 вводим коэффициент k , равный 0.8

Концентрация оксидов азота, кг/м³ (5.6), $CNOX = K * 1.073 * (180 + 60 * BB) * QF / QP * A^{0.5} * V * 10^{-6} = 0.8 * 1.073 * (180 + 60 * 0) * 571.536 / 540000 * 1.8^{0.5} * 0.89 * 10^{-6} = 0.0000001953$

Объем продуктов сгорания, м³/ч (5.4), $VR = 7.84 * A * B * E = 7.84 * 1.8 * 12 * 1.62 = 274.33728$

Объем продуктов сгорания, м³/с, $_VO = VR / 3600 = 274.33728 / 3600 = 0.076205$

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR * CNOX = 274.33728 * 0.0000001953 = 0.0000536$

Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N * M * _T * 10^{-3} = 1 * 0.0000536 * 8760 * 10^{-3} = 0.0004695$

Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 * M / 3.6 = 1 * 0.0000536 / 3.6 = 0.0000149$

Коэффициент трансформации для NO₂, $KNO2 = 0.8$

Коэффициент трансформации для NO, $KNO = 0.13$

Коэффициенты приняты на уровне максимально установленной трансформации

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

Валовый выброс, т/год, $_M = KNO2 * M1 = 0.8 * 0.0004695 = 0.0003756$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G = KNO2 * G1 = 0.8 * 0.0000149 = 0.00001192$

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

Валовый выброс, т/год, $_M = KNO * M1 = 0.13 * 0.0004695 = 0.00006104$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G = KNO * G1 = 0.13 * 0.0000149 = 0.000001937$

Итого по источнику 0001:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,00001192	0,0003756
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000001937	0,00006104
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0005014	0,0158118
0337	Углерод оксид	0,005	0,15768
0410	Метан	0,005	0,15768

Источник N 6029 ГРППШ**Источник выделения N 032**

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)
2. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)

Наименование технологического потока: Природный газ (топливо)

Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), $Q = 0.020988$ Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), $X = 0.293$ Общее количество данного оборудования, шт., $N = 2$ Среднее время работы данного оборудования, час/год, $T = 8760$ Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.293 \cdot 0.020988 \cdot 2 = 0.012299$ Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.012299 / 3.6 = 0.003416$ **Примесь: 0410 Метан (727*)**Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 98.4$ Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G \cdot C / 100 = 0.003416 \cdot 98.43 / 100 = 0.003362$ Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.003362 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.106024$ **Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)**Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.02$ Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G \cdot C / 100 = 0.003416 \cdot 0.02 / 100 = 0.0000006832$ Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000006832 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.000022$ **Примесь: 0405 Пентан (450)**Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.02$ Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G \cdot C / 100 = 0.003416 \cdot 0.02 / 100 = 0.0000006832$ Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000006832 \cdot 10 \cdot 3600 / 10^6 = 0.000022$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0405	Пентан (450)	0,0000006832	0,000022
0410	Метан (727*)	0,003362	0,106024
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,0000006832	0,000022

Источник № 6030 ГРППШ**Источник выделения N 033**

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)
2. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Наименование оборудования: Фланцевые соединения

Наименование технологического потока: Природный газ (топливо)

Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), $Q = 0.00072$ Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), $X = 0.030$ Общее количество данного оборудования, шт., $N = 23$ Среднее время работы данного оборудования, час/год, $T = 8760$ Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.030 \cdot 0.00072 \cdot 23 = 0.0004968$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.0004968 / 3.6 = 0.000138$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 98.4$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{г/с}} = G \cdot C / 100 = 0.000138 \cdot 98.43 / 100 = 0.000136$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{т/год}} = G_{\text{г/с}} \cdot T_{\text{г/год}} \cdot 3600 / 10^6 = 0.000136 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.004289$

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.02$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{г/с}} = G \cdot C / 100 = 0.000138 \cdot 0.02 / 100 = 0.0000000276$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{т/год}} = G_{\text{г/с}} \cdot T_{\text{г/год}} \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000000276 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00000087$

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.02$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{г/с}} = G \cdot C / 100 = 0.000138 \cdot 0.02 / 100 = 0.0000000276$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{т/год}} = G_{\text{г/с}} \cdot T_{\text{г/год}} \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000000276 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00000087$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0405	Пентан (450)	0,0000000276	0,00000087
0410	Метан (727*)	0,000136	0,004289
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,0000000276	0,00000087

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия
на окружающую среду и (или) скрининга воздействия
намечаемой деятельности



ТОО «West group»

Заклучение

об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности ТОО «West group» «строительство автоматизированного завода по производству кирпича».

(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: №KZ49RYS00353345 от 15 февраля 2023 года.

(Дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

В административном отношении площадка под строительство кирпичного завода, относится к западной части территории г. Уральска Западно-Казахстанской области и находится в 11 км от окраины города, на границе месторождения «Романовское» глинистого сырья.

Сырье из карьера месторождения «Романовское» глинистого сырья завозится автотранспортом в открытый склад сырья размером 37х45 м. Режим работы кирпичного завода - 350 дней, 2 смены по 8 часов. Потребление глины – 10 м³/час; 160 м³/сут.; 56000м³/ год.

Автоматизация и механизация технологических процессов позволит достичь полную мощность по производству кирпича 20 млн шт.в год. Температура сушки (печным горячим воздухом) и обжига кирпича контролируется в автоматическом режиме. Все стадии производственного процесса будут автоматизированы и контролироваться компьютерной техникой.

Согласно рекомендациям и заводским испытаниям сырья, тепловым агрегатом является туннельная для обжига кирпича. Процесс обжига производится в современной туннельной печи. Для бесперебойного функционирования туннельных печей будет использоваться природный газ. Температура обжига кирпичей варьируется от 920-980 С⁰. Длительность обжига 1 цикла составляет от 24-36 часов. Обжиг кирпича в сутки составит 60 тыс шт.

Краткое описание намечаемой деятельности

При реализации намечаемой деятельности, с открытого склада глина будет поступать в приемный бункер. Отдозированная глина подается



ленточными конвейерами на зубчатые дробилки, которые рекомендуются для грубого измельчения глины. Обработанная ленточным конвейером глина подается в барабанное сито, которое предназначено принять глину с транспортёра и выполняет функцию предварительного скрининга, чтобы обеспечить градацию частиц сырья.

Барабанное сито оснащено пылеуловителями с рукавными фильтрами. Крупные частицы сырья, не прошедшие через сито, конвейером подается на повторное дробление. Мелкие частицы сырья, прошедшие через сито, поступают ленточным конвейером в смеситель, где при необходимости производится увлажнение сырья (глины) до определенной влажности.

От смесителя пресс порошок распределяется в расходные бункера над прессами. Прессование кирпича производится прессом (2 шт) методом полусухого гиперпрессования. Теоретическое давление составляет 3000 кН, количество отверстий для форм на рабочем столе составляет 8, а производительность кирпичей 250 * 120 * 88 мм составляет 3600-4000 штук в час.

Сформированные кирпичи для обжига укладываются на вагонетки. Садка кирпича на вагонетки производится автоматически. Туннельная печь для обжига кирпича представляет собой прямой канал. Во время процесса обжига вагонетки нагруженные сырцами через определенные промежутки времени, непрерывно, друг за другом, перемещаются в туннельной печи. Весь состав вагонеток через определенные промежутки времени передвигается вдоль тоннеля, каждый раз на длину одной вагонетки. При этом, в печь заталкивается одна вагонетка с сырцом, а из противоположного конца тоннеля выкатывается вагонетка с обожженным кирпичем. В течение этого времени происходит равномерный прогрев кирпичей за счет нагретого воздуха, затем выполняется непосредственный обжиг изделий, а в завершающей стадии осуществляется постепенное охлаждение обжигаемой продукции, находящейся в вагонетках. Высокотемпературная обработка сухого кирпича придает кирпичу прочность и стойкость против механических, физических и химических воздействий.

Вся печь делится на 3 зоны – подготовка, обжиг и охлаждение. В зоне обжига располагаются горелки (63 горелок марки BRICTEC). Общее потребление природного газа зоны обжига - 495 м³/час. Газовые потоки движутся сверху, воздушные по бокам вагонеток. В зоне подогрева температура удерживается в одном интервале 100-500 С⁰. За зоной подогрева следует зона обжига снабженная горелочными устройствами. В зоне охлаждения происходит отбор горячего воздуха. Готовые кирпичи направляются на склад готовой продукции. Кирпичный завод полностью будет оснащен автоматизированным современным оборудованием по производству керамического кирпича.

Предположительные начала реализации намечаемой деятельности – август 2023 года и завершение – ноябрь 2023 года. Срок строительства – 4 месяца. Период эксплуатации объекта с ноября 2023 года до 2094 года. Постутилизация объекта, предполагается с 2094 года, после которой будет



проведено техническое переоснащение механизмов, аппаратур, автоматики или вывод из эксплуатации, снос производственного здания и сооружения, восстановление площадки.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Атмосферный воздух. При проведении намечаемых работ, общий ожидаемый объем выбросов в период строительства составит 6,2862845 г/сек и 13,80697 т/год. Ориентировочный объем выбросов в период эксплуатации составит 5,01276 г/с и 101,57 т/год.

Земельные ресурсы. Земельный участок для реализации намечаемой деятельности расположен в г.Уральск, 13 км трассы Уральск –Саратов. Площадь земельного участка - 2,4957 га. Целевое назначение – для строительства автоматизированного завода по производству керамического кирпича.

Водные ресурсы. Рассматриваемый участок не расположен в водоохранной зоне и полосе. Ближайший поверхностный водный источник Вишневы пруд, находится на расстоянии более 7 км. На период строительных работ и эксплуатации объекта, не будут затрагиваться поверхностные водные источники.

Источником водоснабжения для технических нужд на предприятии является собственная гидрогеологическая скважина. Питьевые нужды в период строительно-монтажных работ будут удовлетворяться привозной бутилированной водой.

Во время строительства, продолжительность которого планируется 4 месяца, объем воды для питьевых нужд (20 человек) составит около 60 м³ на весь период строительства. На период строительства водоотведение составит - 60 м³.

Техническая вода, в объеме 603,27077м³ на строительной площадке используется для пылеподавления, также для нужд рабочего персонала и т.д.

Сточные воды в период строительства отводятся в существующий септик, с последующим вывозом по договору. Во время эксплуатации, производственная потребность воды на полную мощность завода составит- 10165 м³/год: на хоз-бытовые нужды – 2182 м³, на технологические нужды 7020 м³, на подпитку системы – 18 м³.

Безвозвратное водопотребление составит 7038 м³. Промывка штампов от прессов – 945 м³. Водоотведение - 3127 м³. Сточные воды в период эксплуатации отводятся в существующий септик с последующим вывозом по договору.

Недра. Сырьем для производства кирпича служит месторождение «Романовское» глинистого сырья, которое находится в непосредственной близости от завода.

Растительные ресурсы. На территории земельного отвода вырубка зеленых насаждений не предусматривается. Подлежащие особой охране, занесенные в Красную Книгу, исчезающие, а также пищевые и лекарственные виды растений в радиусе воздействия планируемых работ не встречаются.



Животный мир. При реализации намечаемой деятельности, использования животного мира не предусмотрено.

Отходы производства и потребления. Во время строительных работ образуются следующие виды отходов: тара из-под лако-красочных материалов в объеме 0,03 тн, огарки сварочных электродов - 0,0015 тн, твердо-бытовые отходы - 0,3125 тн.

Во время эксплуатации будут образовываться следующие виды отходов - строительный мусор 10 тн, пыль глины, уловленная фильтрами -5000 тн, бой кирпича - 4182,4 тн, спецодежда и обувь - 1,17 тн, обтирочные материалы - 0,61 тн, транспортные ленты - 0,35 тн, отработанные масла -2 тн, лом черных металлов - 2тн, твердо-бытовые отходы - 20 тн, отработанные фильтра - 4 тн, отработанные аккумуляторы - 12 тн, отработанные шины - 10 тн, металлическая стружка - 2,5 тн, тара из-под лако-красочных материалов - 2,6 тн, огарки сварочных электродов - 0,0225 тн.

Объемы отходов ориентировочные и будут корректироваться во время разработки проекта. Все виды отходов размещаются на территории производственной площадки временно, на срок не более 6 месяцев.

Трансграничное воздействие на окружающую среду не ожидается.

Предлагаемые в рассматриваемом заявлении меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий являются: - визуальный и инструментальный контроль за состоянием атмосферного воздуха; - усиление контроля за точным соблюдением технологического регламента производства; - минимизация работы оборудования на форсированном режиме; - рассредоточить работу технологического оборудования, незадействованного в едином непрерывном технологическом процессе, при работе которого выбросы вредных веществ в атмосферу достигают максимальных значений; - укрытие открытого склада сырья (глинозапасник) тентовым ангаром во избежание потерь глины от пылеуноса и величины запыленности воздуха, учитывая скорость и направление ветрового потока при его воздействии на открытый склад; - проведение операции по перегрузке глины на открытом воздухе рано утром, когда влажность воздуха повышается; - профилактический ремонт пылегазоочистного оборудования в целях повышения эффективности работы существующих пылегазоустанавливающих установок (включая их модернизацию, реконструкцию).

Согласно пункту 2 заявления, намечаемая деятельность «строительство автоматизированного завода по производству кирпича», классифицирована по п.п. 4.6 пункта 4 (установки для производства керамических продуктов путем обжига, в частности кровельной черепицы, кирпича, огнеупорного кирпича, керамической плитки, каменной керамики или фарфоровых изделий, с производственной мощностью, превышающей 75 тонн в сутки и более, и (или) с использованием обжиговых печей с плотностью садки на одну печь, превышающей 300 кг/м³) раздела 2 приложения 1 Экологического кодекса



Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI (далее - Кодекс), как деятельность, для которой проведение процедуры скрининга воздействий является обязательным.

Намечаемая деятельность «строительство автоматизированного завода по производству кирпича» относится в соответствии с подпунктом 3.6 пункта 3 раздела 1 (производство керамических изделий путем обжига, в частности кровельной черепицы, кирпича, огнеупорного кирпича, керамической плитки, каменной керамики или фарфора, с производственной мощностью, превышающей 75 тонн в сутки, и (или) с мощностью обжиговых печей, превышающей 4 м³, и плотностью садки на обжиговую печь, превышающей 300 кг/м³) приложения 2 Кодекса к I категории.

Выводы о необходимости или отсутствии необходимости проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду: при проведении скрининга воздействий установлено, что намечаемая деятельность приводит к существенным изменениям деятельности объекта и оказывает воздействия, указанные в пункте 25 главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 (далее - Инструкция).

На основании требований статьи 65 Кодекса и пункта 25 Инструкции, необходимо проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду по следующим обоснованиям:

- 1) Является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды;
- 2) Создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ;
- 3) Приведет к возникновению аварий и инцидентов, способных оказать воздействие на окружающую среду и здоровье человека;
- 4) Намечаемая деятельность планируется в черте населённого пункта или его пригородной зоны;
- 5) Окажет потенциальные кумулятивные воздействия на окружающую среду вместе с иной деятельностью, осуществляемой или планируемой на данной территории;
- 6) Связана с производством, использованием, хранением, транспортировкой или обработкой веществ или материалов, способных нанести вред здоровью человека, окружающей среде или вызвать необходимость оценки действительных или предполагаемых рисков для окружающей среды или здоровья человека;
- 7) Осуществляет выбросы загрязняющих (в том числе токсичных, ядовитых или иных опасных) веществ в атмосферу, которые могут привести к



нарушению экологических нормативов или целевых показателей качества атмосферного воздуха, а до их утверждения – гигиенических нормативов.

При проведении обязательной оценки воздействия на окружающую среду учесть требования статьи 72 Кодекса, также замечания и предложения государственных органов и общественности согласно протокола размещенного на портале «Единый экологический портал».

Руководитель Департамента

М. Ермеккалиев

*Исп.: Т. Чаганова
8(7112)50-04-81*





090000, Орал қаласы, Л. Толстой көшесі, 59
тел: 8 (7112) 50-04-81, факс: 8 (7112) 51-29 81

090000, город Уральск, ул. Л. Толстого, дом, 59
тел: 8 (7112) 50-04-81, факс: 8 (7112) 51-29 81

ТОО «West group»

Заключение

об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности
ТОО «West group» «строительство автоматизированного завода по
производству кирпича».

(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: №KZ49RYS00353345 от 15
февраля 2023 года.

(Дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

В административном отношении площадка под строительство кирпичного
завода, относится к западной части территории г. Уральска Западно-
Казахстанской области и находится в 11 км от окраины города, на границе
месторождения «Романовское» глинистого сырья.

Сырье из карьера месторождения «Романовское» глинистого сырья
завозится автотранспортом в открытый склад сырья размером 37х45 м. Режим
работы кирпичного завода - 350 дней, 2 смены по 8 часов. Потребление глины –
10 м³/час; 160 м³/сут.; 56000м³/ год.

Автоматизация и механизация технологических процессов позволит
достичь полную мощность по производству кирпича 20 млн шт.в год.
Температура сушки (печным горячим воздухом) и обжига кирпича
контролируется в автоматическом режиме. Все стадии производственного
процесса будут автоматизированы и контролироваться компьютерной техникой.

Согласно рекомендациям и заводским испытаниям сырья, тепловым
агрегатом является туннельная для обжига кирпича. Процесс обжига
производится в современной туннельной печи. Для бесперебойного
функционирования туннельных печей будет использоваться природный газ.
Температура обжига кирпичей варьируется от 920-980 С⁰. Длительность обжига
1 цикла составляет от 24-36 часов. Обжиг кирпича в сутки составит 60 тыс шт.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Атмосферный воздух. При проведении намечаемых работ, общий
ожидаемый объем выбросов в период строительства составит 6,2862845 г/сек и



13,80697 т/год. Ориентировочный объем выбросов в период эксплуатации составит 5,01276 г/с и 101,57 т /год.

Земельные ресурсы. Земельный участок для реализации намечаемой деятельности расположен в г.Уральск, 13 км трассы Уральск –Саратов. Площадь земельного участка - 2,4957 га. Целевое назначение – для строительства автоматизированного завода по производству керамического кирпича.

Водные ресурсы. Рассматриваемый участок не расположен в водоохранной зоне и полосе. Ближайший поверхностный водный источник Вишневый пруд, находится на расстоянии более 7 км. На период строительных работ и эксплуатации объекта, не будут затрагиваться поверхностные водные источники.

Источником водоснабжения для технических нужд на предприятии является собственная гидрогеологическая скважина. Питьевые нужды в период строительно-монтажных работ будут удовлетворяться привозной бутилированной водой.

Во время строительства, продолжительность которого планируется 4 месяца, объем воды для питьевых нужд (20 человек) составит около 60 м³ на весь период строительства. На период строительства водоотведение составит - 60 м³.

Техническая вода, в объеме 603,27077м³ на строительной площадке используется для пылеподавления, также для нужд рабочего персонала и т.д.

Сточные воды в период строительства отводятся в существующий септик, с последующим вывозом по договору. Во время эксплуатации, производственная потребность воды на полную мощность завода составит- 10165 м³/год: на хоз-бытовые нужды – 2182 м³, на технологические нужды 7020 м³, на подпитку системы – 18 м³.

Безвозвратное водопотребление составит 7038 м³. Промывка штампов от прессов – 945 м³. Водоотведение - 3127 м³. Сточные воды в период эксплуатации отводятся в существующий септик с последующим вывозом по договору.

Недра. Сырьем для производства кирпича служит месторождение «Романовское» глинистого сырья, которое находится в непосредственной близости от завода.

Растительные ресурсы. На территории земельного отвода вырубка зеленых насаждений не предусматривается. Подлежащие особой охране, занесенные в Красную Книгу, исчезающие, а также пищевые и лекарственные виды растений в радиусе воздействия планируемых работ не встречаются.

Животный мир. При реализации намечаемой деятельности, использования животного мира не предусмотрено.

Отходы производства и потребления. Во время строительных работ образуются следующие виды отходов: тара из-под лако-красочных материалов в объеме 0,03 тн, огарки сварочных электродов - 0,0015 тн, твердо-бытовые отходы - 0,3125 тн.

Во время эксплуатации будут образовываться следующие виды отходов -



строительный мусор 10 тн, пыль глины, уловленная фильтрами -5000 тн, бой кирпича - 4182,4 тн, спецодежда и обувь - 1,17 тн, обтирочные материалы - 0,61 тн, транспортные ленты - 0,35 тн, отработанные масла -2 тн, лом черных металлов - 2тн, твердо-бытовые отходы - 20 тн, отработанные фильтра - 4 тн, отработанные аккумуляторы - 12 тн, отработанные шины - 10 тн, металлическая стружка - 2,5 тн, тара из-под лако-красочных материалов - 2,6 тн, огарки сварочных электродов - 0,0225 тн.

Объемы отходов ориентировочные и будут корректироваться во время разработки проекта. Все виды отходов размещаются на территории производственной площадки временно, на срок не более 6 месяцев.

Трансграничное воздействие на окружающую среду не ожидается.

Предлагаемые в рассматриваемом заявлении меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий являются: - визуальный и инструментальный контроль за состоянием атмосферного воздуха; - усиление контроля за точным соблюдением технологического регламента производства; - минимизация работы оборудования на форсированном режиме; - рассредоточить работу технологического оборудования, незадействованного в едином непрерывном технологическом процессе, при работе которого выбросы вредных веществ в атмосферу достигают максимальных значений; - укрытие открытого склада сырья (глинозапасник) тентовым ангаром во избежание потерь глины от пылеуноса и величины запыленности воздуха, учитывая скорость и направление ветрового потока при его воздействии на открытый склад; - проведение операции по перегрузке глины на открытом воздухе рано утром, когда влажность воздуха повышается; - профилактический ремонт пылегазоочистного оборудования в целях повышения эффективности работы существующих пылегазоустанавливающих установок (включая их модернизацию, реконструкцию).

Выводы:

При разработке отчета о возможных воздействиях:

1. Представить классы опасности и предполагаемый объем образующихся отходов;
2. Предусмотреть обязательный отдельный сбор отходов производства и потребления, с указанием места и сроков хранения, согласно пункта 2 статьи 320 Экологического Кодекса РК;
3. Представить описание текущего состояния компонентов окружающей среды в сравнении с экологическими нормативами, а при их отсутствии – с гигиеническими нормативами;
4. Разработать план действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды (загрязнении земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов) по отдельности;
5. Включить природоохранные мероприятия по охране недр и



мероприятия по обращению с отходами;

6. Инициатором, пользование поверхностными и (или) подземными водными ресурсами непосредственно из водного объекта с изъятием или без изъятия для удовлетворения намечаемой деятельности в воде, осуществлять при наличии разрешения на специальное водопользование в соответствии с требованиями статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан;

7. Необходимо исключить риск наложения территории объекта на особо охраняемые природные территории;

8. Согласно заявления о намечаемой деятельности, в административном отношении место под строительство автоматизированного завода по производству кирпича, расположено в г. Уральск Западно - Казахстанской области. В этой связи, необходимо минимизировать негативное воздействие на ближайшие селитебные зоны согласно санитарно-эпидемиологическим требованиям, предусмотренным законодательством Республики Казахстан. Также необходимо представить карту-схему расположения предприятия с указанием границ санитарно-защитной зоны и ближайших селитебных зон. Вместе с тем, согласно Правилам проведения общественных слушаний, утвержденными приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года №286, общественные слушания по документам, намечаемая деятельность по которым может оказывать воздействие на территорию более чем одной административно-территориальной единицы (областей, городов республиканского значения, столицы, районов, городов областного, районного значения, сельских округов, поселков, сел), проводятся на территории каждой такой административно-территориальной единицы. В этой связи необходимо проведение общественных слушаний в ближайших к объекту населенном пункте г. Уральск;

9. Согласно пункта 25 Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280, необходимо оценить воздействие на растительный и животный мир, а также на места, используемые (занятые) охраняемыми, ценными или чувствительными к воздействиям видами растений или животных (а именно, места произрастания, размножения, обитания, гнездования, добычи корма, отдыха, зимовки, концентрации, миграции);

10. Предусмотреть согласно статьи 329 Кодекса иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в результате намечаемой деятельности, в том числе альтернативные методы использования отходов;

11. Необходимо предоставить характеристику возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости, оценка их существенности;

12. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу;



13. Соблюдать все требования норм и правил пожарной безопасности действующих на территории Республики Казахстан;

Кроме того, согласно пункта 4 статьи 72 Экологического Кодекса РК в отчете о возможных воздействиях предусмотреть:

14. Информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных негативных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных реализацией рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия. Информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в рамках намечаемой деятельности;

15. Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду;

16. Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности на объекты;

17. Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду;

18. Обоснование предельного количества образования и накопления отходов по их видам;

19. Информацию об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, в рамках осуществления намечаемой деятельности, описание возможных существенных негативных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации;

20. Оценку возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия, в том числе сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах;

21. Способы и меры восстановления окружающей среды на случай прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления.

Руководитель Департамента

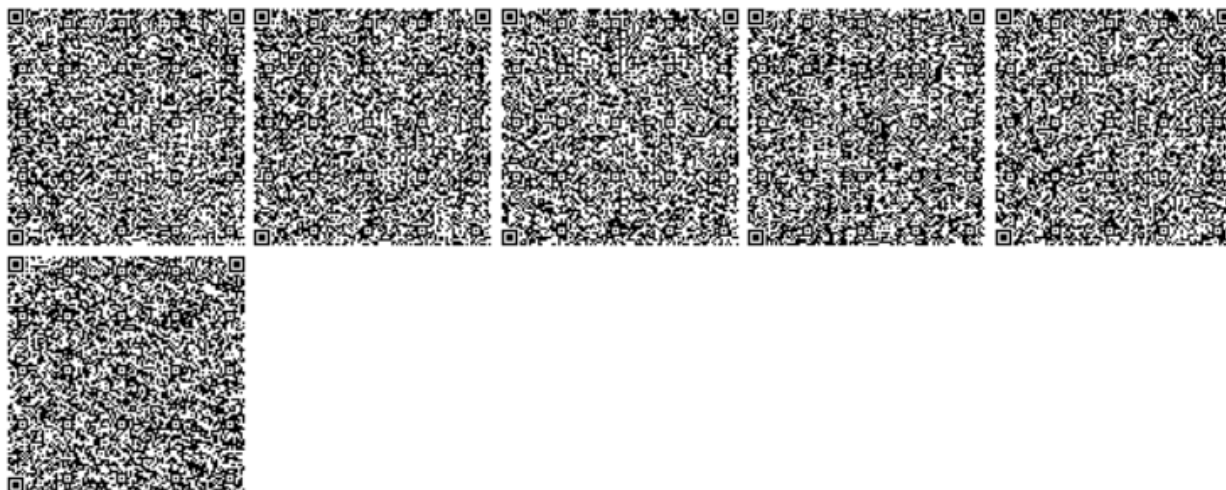
М. Ермеккалиев

*Исп.: Т. Чаганова
8(7112)50-04-81*



Руководитель

Ермеккалиев Мурат Шымангалиевич



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Карта-схема расположения предприятия с указанием границ
санитарно-защитной зоны



Паспорт скважины

ТОО «Жайыкгидрогеология»

П А С П О Р Т

Эксплуатационной гидрогеологической скважины: № 21100
Адрес: Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область,
г. Уральск, (трасса Уральск-Саратов)
Расположена по трассе Уральск - Саратов,
на территории месторождения «Романовское»
Координаты: СШ 51°10'7.17" ВД 51°1'12.28"
Кем и когда пробурена: ТОО «Жайыкгидрогеология», ноябрь 2021г.
Глубина при проходке: 70,0 м, глубина после оборудования: 70,0 м
Наименование организации-владельца скважины:
ТОО «WEST GROUP»
Наименование организации, зарегистрировавшей скважину:
ТОО «Жайыкгидрогеология»
Сведения об эксплуатационном водоносном горизонте:
а) напорный;
б) номер водоносного горизонта - I;
в) литология и возраст: песок светло-коричневый серый,
м/з, водоносный - N₂³а
г) мощность - 12,4 м; глубина залегания кровли - 54,0 м;
д) глубина вскрытия уровня - 54,0 м, установления - 45,0 м;
Сведения о технологической конструкции скважины:
а) начальный диаметр - 273 мм, конечный диаметр - 273 мм
б) сведения о трубах, оставленных в скважине:
в интервале от + 0,5 до 70,0 м - диаметром - 219 мм;
в) сведения о фильтре:
тип фильтра - проволочный;
система крепления - на колонне труб;
диаметр: наружный - 219 мм, внутренний - 203 мм;
глубина установки перфорированной части фильтра: 60,0-64,0 м,
отстойник - 6,0 м.
Сведения об опробовании водоносного горизонта:
откачка эрлифтом - 21 час; дебит - 0,20 л/с;
откачка насосом - 42 часа; дебит - 0,25 л/с;
при понижении - 2,0 м.
Техническое состояние эксплуатационной гидрогеологической скважины:
скважина технически исправна, готова к эксплуатации.

Качественная характеристика воды из скважины №21100

Дата отбора воды: 04.11.2021 г.

Химический состав воды, мг/дм³ (мг-экв): Na⁺+K⁺-1047(45,52); Ca 595(29,70); Mg 306(25,20); Fe_{общ} -3,46; NH₄⁺ - н.о.; Cl⁻ 2688(75,82); SO₄²⁻ - 1000(20,84); NO₂⁻ -0,11(0,003); NO₃⁻ -35(0,56); CO₃²⁻ - н.о.; HCO₃⁻ -195(3,20); сухой остаток -5832;
Жёсткость, мг-экв/дм³ общая - 54,90; карбонатная -3,20; некарбонатная -51,70; pH -6,58;
SiO₂-11; окисляемость -3,56;

Формула солевого состава $M_{5,9} \frac{Cl'75 SO''_4 22 HCO'_3 3}{Na'+K' 45 Ca' 30 Mg'' 25}$

Геологический разрез и конструкция скважины № 21100

Масштаб	№ слоя	Геологический возраст пород	Описание пород	Литологический разрез	от	до	Мощность, м	Появление, м	Установление, м	Конструкция скважины
										+0,5 м
7	1	N ₂ ³ sr ₂	Глина светло-коричневая, плотная							 273 мм 219 мм
14										
21										
28										
35										
42										
49										
56	2	N ₂ ³ a	Песок светло-коричневый, мелкозернистый, водоносный		0,0	54,0	54,0			 45,0 60,0 64,0
			прослой глины плотной		54,0	59,0	5,0	54,0		
63	3		Песок светло-коричневый, мелкозернистый, водоносный							
					59,0	66,4	7,4			
70	4		Глина светло-коричневая, плотная		66,4	70,0	3,6			

Паспорт составил: гидрогеолог Кунеева Г.С.

Кунеева



KZ.T.09.E0143
TESTING

ТОО «Жайыкгидрогеология»
Испытательная лаборатория

Ф.11 КП.ИЛ.01

Аттестат аккредитации № KZ.T.09.E0143 действителен до «15» апреля 2026 года
091115, Западно-Казахстанская обл., Теректинский р-н, п. Подстепное, ул. Мира, 100
телефон 25-15-30.

Всего листов
Лист 1 из 2

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЯ ВОДЫ № 257 от «05» ноября 2021 г.

Наименование заказчика, адрес: ТОО «Жайыкгидрогеология», Центральная партия
ЗКО, Теректинский р-н, п. Подстепное, ул. Советская 81
Наименование продукции: Вода природная (подземная)
Наименование участка: Трасса Уральск-Саратов
Место отбора: Сква 21100
Номер пробы: Не указано
Дата отбора: 04.11.21
Дата поступления: 04.11.21
Дата проведения испытаний: 04.11. – 05.11.21
Вид испытаний: СХА
Количество пробы: 1,5 л
Регистрационный номер: 257
НД на продукцию: СП № 209 от 16.03.2015; СТ РК 452-2002
Условия проведения испытаний: Температура 22°C, относительная влажность 64 %

Результаты испытаний:

*Минерализация 1/2 HCO_3 (мг/дм³) 5783 Жёсткость (мг-экв/дм³)(моль):
Минерализация воды (мг/дм³) 5880 Общая 54,90
Сухой остаток (мг/дм³) 5832 *Карбонатная 3,20
*Подгруппа вод солончатые *Некарбонатная 51,70
рН (ед. рН) 6,58
Взвешенные вещества (мг/дм³) -
Органолептические показатели: Окисляемость перманганатная (мг/дм³) 3,56
Запах (баллы) 0 Двуокись кремния SiO_2 (мг/дм³) 11
Вкус (баллы) 4 Фенолы (фенольный индекс) (мг/дм³) -
Цветность (градусы) >20° Нефтепродукты, суммарно (мг/дм³) -
Мутность (мг/дм³) 0 Анионные поверхностно-активные вещества (мг/дм³) -

Анионно-катионный состав воды

Катионы				Анионы			
Название	мг/дм ³	мг-экв/дм ³	% мг-экв	Название	мг/дм ³	мг-экв/дм ³	% мг-экв
Натрий+Калий	1047	45,52	45	Карбонаты	н.о	-	-
Кальций	595	29,70	30	Гидрокарбонаты	195	3,20	3
Магний	306	25,20	25	Хлориды	2688	75,82	75
Ионы аммония	н.о	-	-	Сульфаты	1000	20,84	22
Железо ^{общ}	3,46	-	-	Нитраты	35	0,56	-
				Нитриты	0,11	0,003	-
				Фториды	-		
				Йодиды	-		
				Бромиды	-		
				Бор	-		
Сумма:	1951	100,42	100	Сумма:	3820	100,42	100

$$\text{*Формула Курлова: } M_{3,9} = \frac{Cl^- 75SO_4^{2-} 22HCO_3^- 3}{Na^+ K^+ 45Ca^{2+} 30Mg^{2+} 25}$$

Протоколы испытаний распространяются только на образцы, подвергнутые испытаниям
Запрещается частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории ТОО «Жайыкгидрогеология»

Микрокомпоненты, мг/дм³

Компонент	Найдено	Компонент	Найдено
Медь	-	Хром (VI)	-
Цинк	-	Селен	-
Алюминий	-	Бериллий	-
Марганец	-	Мышьяк	-
Свинец	-	Никель	-
Молибден	-	Цианиды	-
Хром (III)	-		

Допускается включать результаты анализов по показателям (микрокомпоненты), характеризующим воду конкретного наименования, выявленным при проведении ПХА.

Примечание: н.о. – компонент не обнаружен

* – не входит в область аккредитации лаборатории

- – показатель не определялся

Исполнитель:

Зав. испытательной лабораторией:



Мухаева С.В.

Мамбетова Г.З.

Средства измерений и испытательное оборудование

Наименование	Документ соответствия
Весы лабораторные ВЛР 200	зав. № 136, сертификат № ВК-02-1089 действителен до 17.09.2022
Весы ВЛКТ-500г-М	зав. № 506 сертификат № ВК-02-1088 действителен до 17.09.2022
Весы ВЛКТ-500г-М	зав. № 334 сертификат № ВК-02-1093 действителен до 17.09.2022
Печь муфельная МИМП-6УЭ	зав. № 00386 сертификат № 2246 действителен до 17.09.2022
Гигрометр психрометрический ВИТ-2	зав. № у285 сертификат № ВК-10-1454 действителен до 06.09.2023
Гигрометр психрометрический ВИТ-2	зав. № П1408 сертификат № ВК-10-0168 действителен до 12.02.2023
Гигрометр психрометрический ВИТ-2	зав. № у298 сертификат № ВК-10-1452 действителен до 06.09.2023
Гигрометр психрометрический ВИТ-2	зав. № у308 сертификат № ВК-10-1455 действителен до 06.09.2023
рН-метр-милливольтметр рН-410	зав. № 5056 сертификат № ВК-09-1424 действителен до 04.10.2022
Иономер лабораторный И-160МИ	зав. № 7898 сертификат № ВК-09-1425 действителен до 04.10.2022
Электрод ионоселективный ЭЛИС-112Na	зав. № 09621 сертификат № ВК-09-1427 действителен до 04.10.2022
Электрод ионоселективный ЭЛИС-121K	зав. № 08966 сертификат № ВК-09-1432 действителен до 04.10.2022
Термометр лабораторный ТЛ-2	зав. № 87 сертификат № ВК-10-1407 действителен до 13.10.2023
Фотоколориметр фотоэлектрический КФК-3-01-«ЗОМЗ»	зав. № 0800468 сертификат № ВК-11-0061 действителен до 01.09.2023
Шкаф сушильный электрический круглый 2В-151	зав. № 31254 сертификат № 2243 действителен до 17.09.2022
Барометр-анеронд метрологический БАММ-1	зав. № 1070 сертификат № AZ-04-1316109 действителен до 22.09.2022
Анализатор жидкости Флюорат 02-2М	зав. № 6736 сертификат № ВК-09-1105 действителен до 17.09.2022
Водяная баня STEGLER WB-6	зав. № 201907175482 сертификат № 0416 действителен до 01.03.2022

Протоколы испытаний распространяются только на образцы, подвергнутые испытаниям
Запрещается частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории ТОО «Жайык гидрогеология»



Акт

О приеме скважины № 21100

Мы, нижеподписавшиеся:

Представители ТОО «Жайыкгидрогеология»:

Буровой мастер: Ашилов К

Техник-гидрогеолог: Аханов Е

Представители «Заказчика»:

Составили настоящий акт в том, что скважина № 21100 пробурена согласно,
договора и соответствует необходимым требованиям.

Краткая характеристика скважины № 21100

1. Диаметр бурения	<u>273</u> мм
2. Фактическая глубина скважины	<u>70,0</u> м
3. Интервал установки фильтра	<u>60-64</u> м
4. Длина фильтра	<u>4,0</u> м
5. Дебит откачки эрлифтом, насосом	<u>0,20</u> дм ³ /с. <u>0,25</u> дм ³ /с.
6. Насос типа ЭЦВ	- шт
7. Кабель ВПП	- м
8. Опорная плита	- шт
9. Флянец	- шт
10. Манометр	- шт
11. Электрический щит СУЗ-40	- шт
12. Задвижка	- шт
13. Тройник	- шт
14. Водоподъемные трубы д.= мм	- м
15. Статистический уровень	<u>45,0</u> м
16. Динамический уровень	<u>47,0</u> м
17. Обсадные трубы д.= <u>219</u> мм	<u>70,5</u> м
18. Вентиль д.= мм	- м

ТОО «Жайыкгидрогеология»

Буровой мастер

Техник-гидрогеолог

«Заказчик»

Ашилов К
Аханов Е
Бекеев

« 5 » 11 202/г.

Данные филиала РГП на праве хозяйственного ведения
«Казгидромет» по Западно-Казахстанской области



090009 Орал к. Жангір хан көшесі 61/1
Тел/факс: 8 (7112) 52-20-21, тел 52-19-95
info_zko@meteo.kz

090009, город Уральск, ул. Жангір хана, 61/1
тел/факс: 8 (7112) 52-20-21, 52-19-95
info_zko@meteo.kz

Исходящий номер: 25-5-10/379

Уникальный код: 30B2639D453C46D1

Исходящая дата: 12.05.2021

Директору
ТОО «ENBEK GROUP
KAZAKHSTAN»
Сатыбалдиеву М.К.

О фоновых концентрациях
средних веществ
в атмосферном воздухе

1. Город Уральск
название населенного пункта
2. Область Западно-Казахстанская
название области
3. Организация, запрашивающая фон ТОО «ENBEK GROUP KAZAKHSTAN»
название предприятия
4. Предприятие, для которого устанавливается фон
название предприятия, адрес (улица, номер дома)
5. Разрабатываемый проект ПДВ (предельно-допустимые выбросы)
название проекта
6. Расчет рассеивания выбросов следует проводить с учетом следующих ориентировочных значений фоновых концентраций:
Оксид азота – 0,0091 мг/м³
диоксид серы – 0,0110 мг/м³
оксид углерода – 2,3404 мг/м³
взвешенные частицы (пыль) – 0,0771 мг/м³
Период наблюдений, за который рассчитан фон 2016-2020 гг.

Период наблюдений, за который рассчитан фон 2016-2020 гг.

Директор

К. Болатов

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), БОЛАТОВ КАЙНАР, ФИЛИАЛ
РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ
ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "КАЗГИДРОМЕТ" МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ
ОБЛАСТИ, BIN120941001476

<https://short.salemoffice.kz/p86SSg>

Исп: О. Илманоф

Тел: 52-20-21



Лицензия разработчика проекта



ЛИЦЕНЗИЯ

29.10.2019 года

02139P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью «ENBEK GROUP KAZAKHSTAN»

090014, Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Уральск Г.А.,
улица Светлая, дом № 91,,
БИН: 080140004515

(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

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 экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

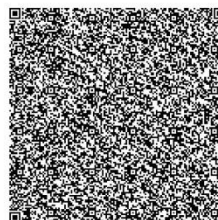
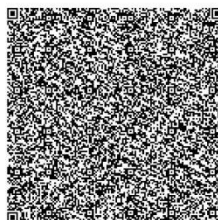
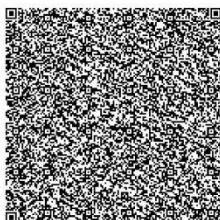
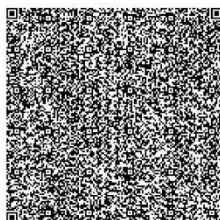
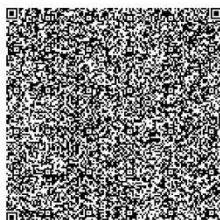
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Нур-Султан





ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02139P

Дата выдачи лицензии 29.10.2019 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

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

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью «ENBEK GROUP KAZAKHSTAN»

090014, Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Уральск Г.А., улица Светлая, дом № 91., БИН: 080140004515

(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

РК, ЗКО, г.Уральск, ул.Светлая, 91

(местонахождение)

Особые условия
действия лицензии

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

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

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

Номер приложения

001

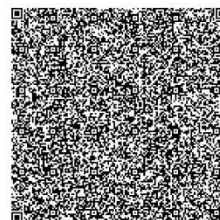
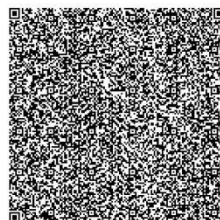
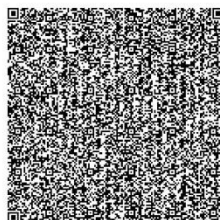
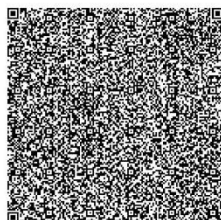
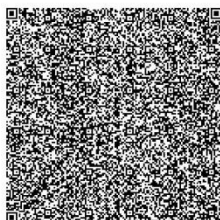
Срок действия

Дата выдачи
приложения

29.10.2019

Место выдачи

г.Нур-Султан



Осы қажат «Электронды қажат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қантардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы қажатпен 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.