

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

«ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ»

к рабочему проекту

**«Строительство кирпичного завода по адресу: Акмолинская область,
Зерендинский район, село Еленовка, улица Целинная 2Б (без наружных
инженерных сетей, благоустройства и сметной документации)».**

**Исполнитель
Индивидуальный предприниматель**



Погорелов В.Ф.

**Кокшетау
2022 г.**

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Должность	Фамилия И. О.
Инженер-эколог	Соломенцева Е.А.

Аннотация.

Согласно ст. 68 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г. №400-VI ЗРК проведен скрининг воздействий намечаемой деятельности для **ТОО «Ceramics KZ»** которое строительство и эксплуатацию кирпичного завода, расположенного в селе Еленовка, Зерендинского районе Акмолинской области, по результатам которого было выдано заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду от 17.08.2022 г. № KZ50VWF00073366 выданное РГУ «Департамент экологии по Акмолинской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан».

Необходимость разработки проекта «Оценка воздействия на окружающую среду» определена статьей 65 Экологического Кодекса Республики Казахстан.

Оценка воздействия на окружающую среду является обязательной: для видов деятельности и объектов, перечисленных в разделе 2 приложения 1 к настоящему Кодексу с учетом указанных в нем количественных пороговых значений (при их наличии), если обязательность проведения оценки воздействия на окружающую среду в отношении такой деятельности или таких объектов установлена в заключении о результатах скрининга воздействий намечаемой деятельности».

Согласно Приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан и Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 данный вид намечаемой деятельности относится к объектам **I категории**. Согласно санитарных правил "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. Раздел 4. Строительная промышленность. п. 15 Класс II – СЗЗ 500 м п.п. 8 производство кирпича (красного, силикатного, керамических и огнеупорных изделий).

Отчет выполнен ИП «Погорелов В.Ф.», который осуществляет свою деятельность в соответствии с Государственной лицензией выданным РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК» №02475Р от 07.10.2019 г. на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

В Отчете приведены основные характеристики природных условий района проведения проектируемых работ, определены источники неблагоприятного воздействия на окружающую среду. Содержатся решения по охране атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почвенного покрова, растительного и животного мира.

Содержание

	Список исполнителей	
	Аннотация	4
	Содержание	5
	Введение	7
1	Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, векторными файлами.	8
2	Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (Базовый сценарий).	10
2.1	Краткая характеристика физико-географических и климатических условий района расположения производного объекта.	11
2.2	Геологическое строение участка	12
2.3	Гидрологические условия	12
2.4	Почвенный покров в районе намечаемой деятельности	12
2.5	Растительный покров территории	13
2.6	Животный мир	14
2.7	Исторические памятники, охраняемые археологические ценности	17
2.8	Радиационная обстановка приземного слоя атмосферы на территории рассматриваемого района	17
2.9	Характеристика социально-экономической среды рассматриваемого района	20
3	Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности.	22
4	Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности.	23
5	Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты.	24
6	Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий	28
7	Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности	29
8	Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности.	30
8.1	Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	30
8.2	Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации	32
8.1.2	Краткая характеристика существующего пылегазоочистного оборудования	38
8.1.3	Оценка воздействия на состояние атмосферного воздуха	39
8.1.4	Предложения по нормативам допустимых выбросов в атмосферу	41
	Таблица 8.1.4. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	44
8.1.5	Характеристика санитарно-защитной зоны	49
8.1.6	Характеристика аварийных и залповых выбросов	56
8.1.7	Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ)	56
8.2	Характеристика предприятия как источника загрязнения поверхностных и подземных вод	60
8.2.1	Водоснабжение и водоотведение	61
8.2.2	Водоохранные мероприятия при реализации проекта	63
8.2.3	Оценка воздействия предприятия на поверхностные и подземные воды	63
8.3	Оценка воздействия объекта на почвенный покров и недра	63

8.4	Характеристика физических воздействий	65
8.5	Радиационное воздействие	66
9	Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования.	67
9.1	Характеристика предприятия как источника образования отходов	70
9.2	Рекомендации по управлению отходами ТБО	74
9.3	Оценка состояния окружающей среды	74
10	Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, описание возможных существенных вредных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации.	82
11	Краткое нетехническое резюме	83
	Список используемой литературы	84

Приложения

Расчет валовых выбросов

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

Акт обследования на наличие зеленых насаждений

Справка о наличии сибиреязвенных захоронений

Справка о заповедных территориях, краснокнижных животных

Протокола обследования на радиационный фон

Лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

ВВЕДЕНИЕ

Под оценкой воздействия на окружающую среду понимается процесс выявления, изучения, описания и оценки на основе соответствующих исследований возможных существенных воздействий на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности, включающий в себя стадии, предусмотренные статьей 67 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г. №400-VI ЗРК.

Одной из стадий оценки воздействия на окружающую среду является «Отчет о возможных воздействиях». Процедура выполнения Отчета регулируется широким кругом законодательных актов, обеспечивающих рациональное использование и охрану окружающей среды на территории РК.

В Отчете сделаны выводы о соответствии принятых проектных решений существующему природоохранному законодательству и рациональному использованию природных ресурсов.

Отчет разработан в соответствии:

- с Экологическим кодексом РК;
- Земельным кодексом РК;
- Водным кодексом РК;
- Инструкцией по организации и проведению экологической оценки;
- Методикой расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов.

При разработке данного раздела использованы основные директивные и нормативные документы, инструкции и методические рекомендации по нормированию качества окружающей среды, указанные в списке используемой литературы.

Адрес заказчика: Акмолинская область, г. Кокшетау, ул. Абая 111а/1 н.п.101

Адрес исполнителя: Акмолинская область, г. Кокшетау, микр. Боровской, д. 55 А.
кв.35 тел.: +7 (775) 289-99-29.

В процессе оценки воздействия на окружающую среду проводится оценка воздействия на следующие объекты, в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии: атмосферный воздух; поверхностные и подземные воды; ландшафты; земли и почвенный покров; растительный мир; животный мир; состояние здоровья и условия жизни населения.

1. ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛОГАЕМОГО МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ЕГО КООРДИНАТЫ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ СОГЛАСНО ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ, ВЕКТОРНЫМИ ФАЙЛАМИ.

Участок строительства кирпичного завода находится в северо-западной части с. Еленовка Зерендинского района Акмолинской области.

Размещение проектируемой площадки предусмотрено в свободной от застройки территории и в пределах границ выделенного участка (акт на земельный участок №01-160-037-1336), а также с учетом розы ветров и технологических связей, и генерального плана населенного пункта.

В радиусе около 1,0-2,0 км от выделенного участка располагаются:

- Автомобильная дорога общего значения;
- Подстанция 110/35/10 кв;
- Озеро;
- Существующий кирпичный завод;
- Поселок Еленовка

Расстояние до жилого массива в метрах от границы участка

Румбы направлений	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Расстояние до жилого массива от участка строительства	-	-	-	650	-	-	-	-

По территории Зерендинского района, Акмолинской области с юга на север протекают река Шагалалы и её правый приток Кылшыкты. На юге района берут начало Жабай, Аршалы, Кошкарбай — реки бассейна Ишима. По территории разбросано множество небольших озёр.

Водный объект, озеро Ащикол находится на расстоянии 1160 метров от места нахождения проектируемого объекта и не попадает в водоохранную зону озера.

Климат района резко континентальный, с резкими колебаниями температур, зима холодная, лето жаркое, сухое. Преобладающее направление ветра на территории – юго-западное с повторяемостью 40-55%.

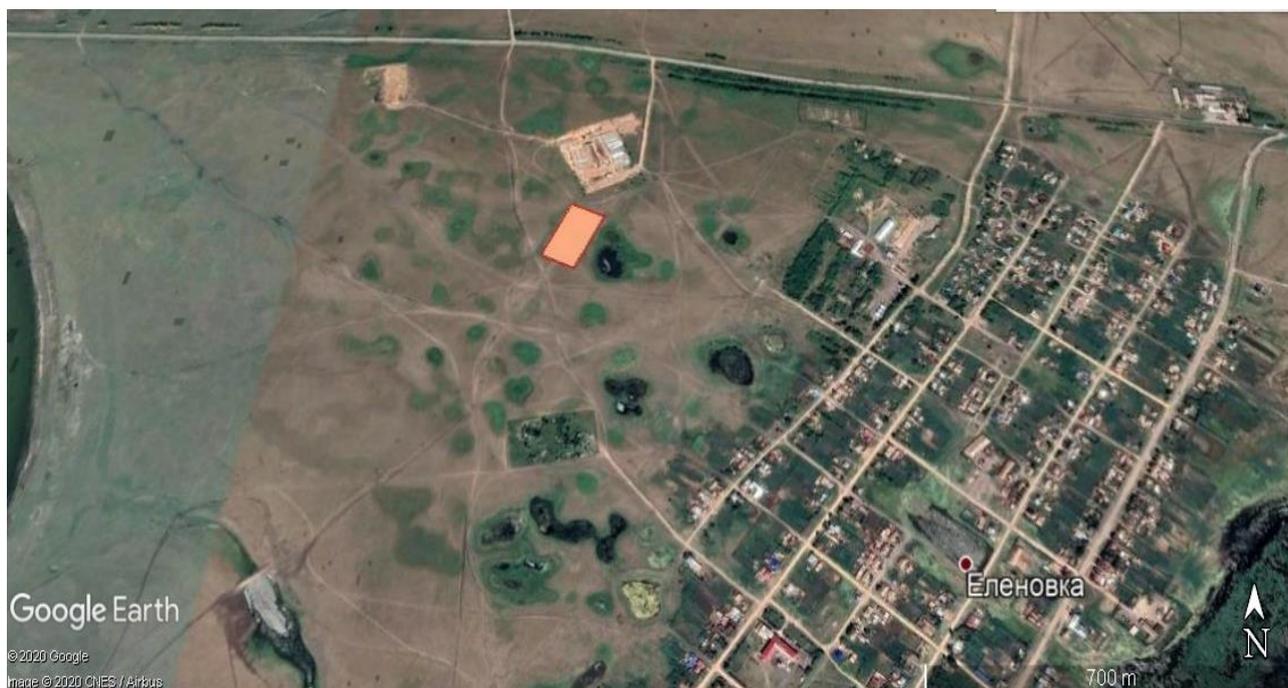
Общая площадь выделенного земельного участка составляет 2 Га.

Координаты угловых точек участка приведены в таблице.

Координаты угловых точек участка

№№ угловых точек	Географические координаты	
	Северной широты	Восточной долготы
1	53°16'1.12"	68°52'30.38"
2	53°15'54.45"	68°52'24.91"
3	53°15'52.65"	68°52'31.20"
4	53°15'59.51"	68°52'36.71"

Обзорная карта района размещения объекта



2. ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ПРЕДПОЛОГАЕМОЙ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ НА МОМЕНТ СОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТА (БАЗОВЫЙ СЦЕНАРИЙ).

2.1. Краткая характеристика физико-географических и климатических условий района расположения производного объекта.

Климат Акмолинской области, лежащей в глубине огромного континента, характеризуется большой изменчивостью температуры, влажности и других метеорологических элементов, как и в суточном, так и в годовом ходе. Средняя месячная температура воздуха самого теплого месяца – июля составляет 18,5-21,5°С, а самого холодного – января – 13-18° мороза. В отдельные жаркие дни температура воздуха повышается до 39-42° С (абсолютный максимум), а в очень суровые зимы на ровных открытых местах понижается до -49, -52° мороза (абсолютный минимум). Продолжительности теплого периода с температурой выше 0° С составляет в среднем 200 дней. В отличие от других областей Северного Казахстана, существенное влияние на климат Акмолинской области оказывает сильно расчлененный мелкосопочный рельеф. Рельеф мелкосопочника, на территории которого расположена Акмолинская область, имеет повышенное количество осадков и более равномерное распределение их в году. В центральной части области выпадает около 350 мм осадков в год, а на востоке области до 400 мм. Максимум осадков приходится на теплый период (апрель-октябрь). Такое распределение осадков является характерным признаком континентальности климата. Средняя годовая скорость ветра в пределах от 2,2 до 5,4 м/с. Годовой максимум ветра по области в пределах 20-34 м/с, порывы до 30-48 м/с, (максимум в Щучинске, Степногорске). Преобладающее направление ветра по расчетам за год по территории области отмечается **юго-западные ветра** с повторяемостью 40-55%.

Среднегодовая скорость ветра – 2,2 м/с. Преобладающее направление ветра в холодный период – южное. В теплое время возрастает интенсивность северного, северо-восточного направления ветра.

Средняя минимальная температура наружного воздуха за самый холодный месяц – январь (-20,4 С), средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца – июля (28,6°С).

Перепад высот на местности в радиусе 2 км не превышает 50 м на 1 км. Коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности равен 1.

Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы равен 200.

Основные метеорологические характеристики района и сведения на повторяемость направлений ветра, по данным многолетних наблюдений, приведены в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1.

Метеорологические характеристики и коэффициенты,
 определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ
 в атмосфере Зерендинского р-на Акм. обл.

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	26.8
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-23.0
Среднегодовая роза ветров, %	
С	6.0
СВ	5.0
В	7.0
ЮВ	8.0
Ю	16.0
ЮЗ	33.0
З	17.0
СЗ	8.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	4.6*
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	9.2*

*Климатические условия были приняты согласно СНиП РК 2.04.-01-2017 «Строительной Климатологии»

Информации о фоновых концентрациях загрязняющих веществ на участке геолого-разведки. Качественная и количественная характеристика существующего состояния воздушной среды района проведения работ, может быть определена по данным наблюдений РГП «Казгидромет». Наблюдение за фоновыми концентрациями загрязняющих веществ в атмосферном воздухе ведется на стационарном посту Филиала РГП «Казгидромет» по Акмолинской области. В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Зерендинском районе, с.Еленовка информации о фоновых концентрациях загрязняющих веществ нет.

2.2. Инженерно-геологические изыскания.

На основании полевого визуального описания грунтов установлено, что в геологическом строении участка изысканий принимают участие как современные, так и среднечетвертичные делювиально-пролювиальные отложения представленные суглинками и песками среднезернистыми.

С поверхности эти отложения перекрыты почвенно-растительным слоем современного возраста (Q_{IV}), мощность которых составляет 0,3-м.

(ИГЭ-1) (dpQ_{II-III}) Суглинок коричневого, бурого цвета, плотный. Непросадочный и ненабухающий.

(ИГЭ-2) (dpQ_{II-III}) представлен песком средней крупности, желтого цвета, от сухого до влажного (в зависимости от глубины залегания), мезозойского возраста - кора выветривания гранитов. Непросадочный и ненабухающий.

2.3. Гидрологические условия.

В гидрогеологическом отношении подземные воды в пределах территории изысканий скважинами не вскрыты. По исследованиям проведенным ранее при гидрогеологической разведке, в районе работ воды вскрываются на глубинах от 4,0 до 4,5 м, с установлением уровня на глубинах 4,0-4,2 м

Режим грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям, минимальное стояние отмечается в феврале, максимальный подъем наблюдается в мае. Амплитуда колебания грунтовых вод составляет 0,5 м.

Условия залегания и распространения в разрезе каждой литологической разности приведены в инженерно-геологических разрезах и в каталоге скважин.

2.4. Почвенный покров в районе намечаемой деятельности.

По почвенно-географическому районированию территория района размещения проектируемого объекта относится к подзоне светло-каштановых почв. Почвообразующими породами служат главным образом четвертичные элювиальные и делювиальные отложения различного, но преимущественно тяжелого механического состава. Светло-каштановые почвы все солонцеваты или карбонато-солонцеваты. В подзоне светло-каштановых почв наблюдается исключительно развитая

комплексность почвенного покрова. Светло-каштановые почвы здесь залегают в комплексе с солончаками и еще в большей степени с солонцами.

Почвенный покров сформировался в условиях резко континентального климата, который отличается высокой сухостью и резкой сменной температурных условий. В зимний период температура воздуха может опускаться до -40°C и ниже. В условиях невысокого снежного покрова это способствует глубокому промерзанию почв (до 1,5-2,0 м) и накладывает свои особенности на процессы почвообразования. Максимальное выпадение годовых осадков приходится на июнь-июль месяцы. Для территории объекта характерна высокая ветровая активность, что является одной из причин интенсивного развития процессов дефляции почв.

Акмолинская область – одна из основных земледельческих областей республики. Несмотря на суровость климата, она имеет и преимущество: значительная ее часть принадлежит к лесостепи, березовые леса и колки которой имеют защитные свойства, способствуя снегозадержанию и, следовательно, предохраняя в некоторой степени поля от засухи. Древесная растительность предохраняет также почвы от ветровой эрозии.

2.5. Растительный покров территории.

Существующие различия в почвенно-растительном покрове области связаны с неоднородностью почвообразующих пород, а также с неодинаковой степенью увлажнения территории в отдельных ее частях. В северных районах значительное распространение получила типчаково-ковыльная степь. Местами встречается древесная растительность отдельными небольшими массивами: березовые колки.

Растительность территории представлена 7 ассоциациями и растительными группировками:

1. Типчаково-ковыльная на темно-каштановых почвах.
2. Типчаково-ковыльно-полынная на темно-каштановых почвах в комплексе с типчаково-полынно-тырсовой на темно-каштановых неполноразвитых почвах поглинистой равнине.
3. Типчаково-ковыльная на темно-каштановых почвах в комплексе с полынно-типчаково-тырсовой на темно-каштановых солонцеватых почвах на волнистой равнине.
4. Типчаково-полынно-тырсовая на темно-каштановых почвах в комплексе неполно-развитых с типчаково-холоднополынной на малоразвитых почвах до 40% по волнистой равнине.

5. Злаково-полынно-разнотравная на лугово-каштановых почвах по микро понижениям.

6. Типчаково - холоднополынный на темно-каштановых малоразвитых почвах в комплексе нарушенными землями.

7. Нарушенные земли.

Проективное покрытие почвы растениями составляет - 50-60%. На площади 100 м² насчитывается до 25 видов растений. Злаки в травостое составляют в среднем 60 %, разнотравье - 25 %, полыни - 15 %. Видовая насыщенность травостоя средняя. Растительность очень ценная в кормовом отношении, в 100 кг сена содержится в среднем 53 кг кормовых единиц. Средняя высота растительности составляет от 15 до 46 см. Средняя урожайность растительности в зависимости от видов составляет от 1,5 – 4,0 ц /га сухой массы.

Наибольшее распространение получили степные злаки: ковыль волосатик (*Stipa capillata*), типчак (*Festuca sulcata*), келерия стройная (*Koeleria gracilis*) и ковылок (*Stipa Lessingiana*); разнотравье: грудницы - шерстистая и татарская (*Linosyris villosa*, *Linosyris tatarica*), зопник клубненосный (*Phlomis tuberosa*) и др., а также - полынь австрийская (*Artemisia austriaca*), полынь холодная (*Artemisia frigida*).

Из других растений встречается овсец пустынный (*Avenastrum desertorum*), лапчатка вильчатая (*Potentilla bifurca*), осочка ранняя (*Caerex praecox*). Редко встречаются зоника, онома простейшая, адонис весенний (*Adonis vernalis*), сон-трава или рострея.

Наряду с мезофильными злаками, такими как пырей ползучий (*Agropyron repens*), костер безостый (*Bromus inermis*), в травостое встречаются и степные виды: ковыль красноватый (*Stipa rubens*), типчак (*Festuca sulcata*), люцерна серповидная (*Medicago falcata*), подмаренник настоящий (*Galium verum*), вероника колосистая (*Чегошса spicata*), зопник клубненосный (*Phlomis tuberosa*), полынь австрийская (*Artemisia austriaca*).

Редких видов деревьев и растений занесенных в Красную книгу, которые могут быть подвергнуты отрицательному влиянию в ходе намечаемой деятельности не выявлено.

2.6. Животный мир.

Животный мир в районе размещения проектируемого объекта очень богат. Фауна позвоночных насчитывает 283 вида. Они распределяются по классам следующим образом: млекопитающие 47 видов, птицы - 216 видов, пресмыкающиеся - 7 видов, рыбы 12 видов.

Четко прослеживается тесная связь животного мира с определенными типами почв и растительности. Поскольку большую часть области занимают разнотравно-злаковые степи, основное ядро населения животных образуют:

- лугово-степные зеленоядные виды, питающиеся преимущественно разнотравьем и широколистными злаками;

- прямокрылые насекомые (сибирская темно-крылая и белополосая кобылка *Gomphoceris sibiricus/stauroderus scalaris*, малая крестовичка - *Dociastaurus breccollis*);

- полевки-*Arvicolinae*, суслики - *Spermophilus*, степные сурки - *Marmota bobak*.

Из птиц наиболее многочисленны полевые жаворонки (*Alaudidae*), кулики (*Naema torus*). Все они питаются смешанной пищей и в большом количестве поедают семена и побеги растений. С обилием массовых зеленоядных насекомых и грызунов связана довольно высокая численность хищников, среди которых наиболее обычны лисица (*Vulpes vulpes*), степной хорь (*Mustela eversmanni*), луговые и степные луны (*Circus pygmaeus*), пустельга обыкновенная (*Cerchneis tinnunculus*), обыкновенный канюк (*Buteo buteo*).

Типичных степняков - большого тушканчика (*Allactaga major*), степной пеструшки (*Lagurus*), хомячков (*Calomyscus*) в разнотравно-злаковых степях сравнительно немного. Они распространены преимущественно по сухим возвышенным участкам со злаковой растительностью, по солонцам, приозерным солончакам или по выгонам и обочинам дорог. Довольно часто на открытых местах встречается ящерица прыткая (*Lacerta agilis*).

Основное ядро населения животных по-прежнему составляют колониальные формы, но видовой состав их несколько меняется. Если в разнотравно-злаковых степях преобладали животные, связанные с мезофильным разнотравьем, то здесь их сменяют близкие виды, но более сухолюбивые, приспособленные к жизни в низкотравных злаковых степях. Массовыми становятся прус итальянский (*Calliptamus italicus*), степные пеструшки (*Lagurus*), малые суслики (*Spermophilus pygmaeus*), белокрылые и черные жаворонки (*Melanocorypha leucoptera*), обычные хомячки (*Calomyscus*), слепушонка (*Ellobius talpinus*), степные кулики (*Naematopus*), кречетки.

В «саранчовые» годы среди насекомых сухих степей прус (*Calliptamus italicus*) превосходит по массе все другие виды, взятые вместе, и служит важнейшим кормом огромного числа животных - от хищных жуков, ящериц, змей до мелких и крупных птиц и млекопитающих. В биоценозах северной половины сухих степей ведущее место принадлежит степным пеструшкам (*Lagurus*) и хищникам-степным (*Circus macrourus*) и болотным совам (*Fsio flammeus*). Увеличивается продолжительность неблагоприятных засушливых периодов, когда численность этих грызунов на обширных пространствах резко снижается. В то же время все более возрастают

площади, занимаемые поселениями малых сусликов (*Spermophilus pygmaeus*). Соответственно меняется и видовой состав хищников. Мышеедов сменяют сусликоеды - степные хори (*Mustela eversmanni*), степные орлы (*Aquila*), канюки (*Buteo*).

На открытых водоемах бедных кормом встречаются выводки уток (*Anatidae*), куликов (*Phalaropus*). Большие водоемы с богатой погруженной и прибрежной растительностью имеют разнообразное и многочисленное животное население. На них гнездятся серые гуси (*Anser anser*), утки-серые (*Arias strepera*), шилохвости (*Anas acuta*), кряквы (*Anas platyrhynchos*), чирки (*Anas anqustipostris*), нырки (*Aythia*), лысухи (*Fulica*), поганки (*Podicipediformes*), чайки (*Laridae*), крачки (*Sternidae*), кулики (*Calibris*) болотные курочки (*Rallidae*) и др.

В глубине тростниковых зарослей встречаются серые журавли (*Gruidae*). В тростниках и осоковых кочкарниках многочисленны крысы (*Rattus*). В злаковом разнотравье обычны мыши малютки (*Micromys minutus*). Обилие корма привлекает к водоемам хищников. В тростниках гнездятся многочисленные болотные луни (*Circusaeruginosis*), истребляющие много яиц и птенцов водоплавающих птиц; они охотятся также на крыс.

В районе встречаются довольно многочисленные млекопитающие:

- Барсук (*Meles meles*) повсеместно держится колониями или семьями вокруг водоемов. Средняя численность - около 15 особей на территорию.

- Лиса (*Vulpesvulpes*)- встречается повсеместно в большом количестве, до 20 особей на 1 тыс.га. Средняя плотность лисицы-около 7 штук на 1 тыс. га.

- Корсак (*Vulpes*) - встречается повсеместно.

- Хорь (*Mustela evarsmani*) встречается на заброшенных полях, пастбищах с травянистой растительностью.

- Волк (*Genus Lupus*)- встречается повсеместно в густых зарослях тростника вокруг озер, зимой подходит близко к сельским населенным пунктам.

Заяц русак (*Lepus*)встречается повсеместно у водоемов, на пастбищах, полях с зерновыми культурами. В районе насчитывается около 800-1000 особей.

Из млекопитающих наиболее многочисленными видами представлен отряд грызунов. Сурок (*Marmota*)-колонии сурков или отдельные семьи встречаются на пастбищах преимущественно со злаково-разнотравным растительным покровом. Малый суслик (*Citallus pygmaeus*) образует небольшие колонии на сбитых пастбищах по обочинам дорог. Большой суслик (*Citellus major*) приручен к песчаным почвам в увлажненных биотопах с богатой злаково-разнотравной растительностью.

Из мышевидных грызунов встречается домовая мышь (*Mus musculus*), лесная мышь (*Frodemus sylvaticus*), прирученные к залежным участкам с сорной

травянистой растительностью и полям с зерновыми культурами. Степная мышовка (*Sicista subtilis*) встречается на пастбищах с ковыльно-типчаковой растительностью. Обыкновенная полевка (*Microtus arvalis*) обитает на полях с зерновыми культурами, зимует в скирдах соломы. Из хомячков отмечены джунгарский (*Phodopus sungorus*), Эверсмана (*Cricetulus evermanni*), а также обыкновенный хомяк (*Seiurus cricetus*), которые питаются самыми разнообразными кормами.

По классу Птицы-AVES встречаются представители группы водно-болотных птиц (56%), многочисленной группа - воробьиные - 51 вид (31%), довольно разнообразна по числу представителей группа хищных-15 видов (8%). Остальные представлены небольшими количеством видов и суммарно составляют около 5%.

По классу насекомых особенно многочисленны двукрылые семейства Muscidae, среди которых около 50 видов относятся к синантропам. В окрестностях особенно обитают различные типы мух (*Calliphoridae*) и многие другие переносчики инфекций.

С насекомыми-сапрофагами связаны хищники: жуки-жужелицы, жуки-стафилины, карапузики, муравьи и некоторые другие насекомые. В постоянных и временных водоемах на прилегающих территориях обитает большое количество водных (точнее, амфибионтных насекомых), среди которых немало кровососов: комаров, мошек, мокрецов, слепней и др.

Редких видов животных занесенных в Красную книгу, которые могут быть подвергнуты отрицательному влиянию в ходе намечаемой деятельности, нет. (Приложение 5).

2.7. Исторические памятники, охраняемые археологические ценности.

В пределах выделенной территории отсутствуют *памятники археологии, особо охраняемые территории (приложение 6)* и другие объекты, ограничивающие его эксплуатацию.

2.8. Радиационная обстановка приземного слоя атмосферы на территории рассматриваемого района.

В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденными постановлением Правительства Республики Казахстан от 27.03.2015 года №261; Закон Республики Казахстан от 23 апреля 1998 года №219-І «О радиационной безопасности населения».

Радиационная безопасность персонала, населения и окружающей природной среды обеспечивается при соблюдении основных принципов радиационной безопасности: обоснование, оптимизация, нормирование.

Принцип обоснования применяется на стадии принятия решения уполномоченными органами при проектировании новых источников излучения и радиационных объектов, выдаче лицензий, разработке и утверждении правил и гигиенических нормативов по радиационной безопасности, а также при изменении условий их эксплуатации.

Принцип оптимизации предусматривает поддержание на возможно низком и достижимом уровне как индивидуальных (ниже пределов, установленных «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к обеспечению радиационной безопасности»), так и коллективных доз облучения, с учетом социальных и экономических факторов.

Принцип нормирования обеспечивается всеми лицами, от которых зависит уровень облучения людей, который предусматривает не превышение установленных Законом Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» и НРБ индивидуальных пределов доз облучения граждан от всех источников ионизирующего излучения и других нормативов радиационной безопасности.

Оценка радиационной безопасности на объекте осуществляется на основе:

- 1) характеристики радиоактивного загрязнения окружающей среды;
- 2) анализа обеспечения мероприятий по радиационной безопасности и выполнения норм, правил и гигиенических нормативов в области радиационной безопасности;
- 3) вероятности радиационных аварий и их масштабе;
- 4) степени готовности к эффективной ликвидации радиационных аварий и их последствий;
- 5) анализа доз облучения, получаемых отдельными группами населения от всех источников ионизирующего излучения;
- 6) числа лиц, подвергшихся облучению выше установленных пределов доз облучения;
- 7) эффективности обеспечения мероприятий по радиационной безопасности и соблюдению санитарных правил, гигиенических нормативов по радиационной безопасности.

Общие требования к радиационной безопасности в организации должны включать:

- 1) соблюдение требований Закона Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения», «Санитарно-эпидемиологических требований к

обеспечению радиационной безопасности» и других нормативных правовых актов Республики Казахстан в области обеспечения радиационной безопасности;

2) разработку контрольных уровней радиационных факторов в организации и зоне наблюдения с целью закрепления достигнутого уровня радиационной безопасности, а также инструкций по радиационной безопасности;

3) планирование и осуществление мероприятий по обеспечению и совершенствованию радиационной безопасности в организации;

4) систематический контроль радиационной обстановки на рабочих местах, в помещениях, на территории организации;

5) проведение регулярного контроля и учета индивидуальных доз облучения персонала;

6) регулярное информирование персонала об уровнях ионизирующего излучения на их рабочих местах и о величине полученных ими индивидуальных доз облучения;

7) подготовку и аттестацию по вопросам обеспечения радиационной безопасности руководителей и исполнителей работ, специалистов служб радиационной безопасности, других лиц, постоянно или временно выполняющих работы с источниками излучения;

8) проведение инструктажа и проверку знаний персонала в области радиационной безопасности;

9) проведение предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров персонала;

10) своевременное информирование государственных органов, уполномоченных осуществлять государственное управление, государственный надзор и контроль в области обеспечения радиационной безопасности, о возникновении аварийной ситуации, о нарушениях технологического регламента, создающих угрозу радиационной безопасности;

11) выполнение заключений, постановлений и предписаний должностных лиц государственных органов, осуществляющих государственное управление, государственный надзор и контроль в области обеспечения радиационной безопасности.

Радиационная безопасность населения должна обеспечиваться следующими требованиями:

1) созданием условий жизнедеятельности людей, отвечающих требованиям [Закона](#) Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения», НРБ и Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»;

2) организацией радиационного контроля;

3) эффективностью планирования и проведения мероприятий по радиационной защите в нормальных условиях и в случае радиационной аварии;

4) организацией системы информации о радиационной обстановке.

Требования по обеспечению радиационной безопасности населения распространяются на регулируемые природные источники излучения: изотопы радона и продукты их распада в воздухе помещений, гамма-излучение природных радионуклидов, содержащихся в строительных изделиях, природные радионуклиды в питьевой воде, удобрениях и полезных ископаемых.

Контроль за содержанием природных радионуклидов в строительных материалах и изделиях осуществляет организация-производитель. Значения удельной активности природных радионуклидов и класс опасности должны указываться в сопроводительной документации (паспорте) на каждую партию материалов и изделий.

Согласно выполненным проведенным анализам ТОО «Эко Люкс АС» от 20.05.2022 года на плотность потока радона с поверхности грунта на участке строительства по показателям радиационной безопасности соответствует требованиям: «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к обеспечению радиационной безопасности» от 27.02.2015г №155 и не превышает допустимых норм (приложение 7).

2.9 Характеристика социально-экономической среды рассматриваемого района.

Население района занято сельским хозяйством. Большая часть площади используется под сельскохозяйственные угодья, на которых культивируются преимущественно зерновые культуры

Промышленные предприятия в районе представлены карьерами по добыче строительного песка, глины. Основная отрасль экономики района - зерновое хозяйство и животноводство. Пути сообщения служат асфальтированные, улучшенные грейдерные и грунтовые дороги.

Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений Анализ воздействия объекта на социальную сферу региона показывает, что в процессе проведения проектных работ негативной нагрузки на существующую инфраструктуру района не произойдет.

Проведение планируемых работ приведет к созданию ряда рабочих мест, позволит максимально использовать существующую транспортную систему и социально-бытовые объекты, привлечь местных подрядчиков для обеспечения работ.

Создание дополнительных рабочих мест приведет к увеличению поступлений в местные бюджеты финансовых средств за счет отчисления социальных и подоходных налогов. Работы по внедрению проекта предполагается вести с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности, что обеспечит безопасное проведение планируемых работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально - бытовую инфраструктуру.

Прогноз социально-экономических последствий, связанных с современной и будущей деятельностью предприятия - благоприятен. Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение планируемых работ.

3. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПРОИЗОЙТИ В СЛУЧАЕ ОТКАЗА ОТ НАЧАЛА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

В данной работе выполнена качественная и количественная оценка воздействия на окружающую среду.

На основании приведенных в данной работе материалов можно сделать следующие выводы:

1. Воздействие на атмосферный воздух оценивается как допустимое . Жилая зона значительно удалена от участка проведения работ.
2. Воздействие на подземные воды со стороны их загрязнения не происходит.
3. Воздействие на поверхностные воды, со стороны их загрязнения, не происходит.
4. Воздействие на почвы в пределах отведенного участка оценивается как допустимое.
5. Воздействие на биологическую систему оценивается как допустимое. Оно не приведет к изменению существующего видового состава растительного и животного мира.
6. Воздействие на социально-экономические аспекты оценено как позитивно-значительное, как для экономики РК и местной экономики, так и для трудоустройства населения.

Таким образом, эксплуатация и строительство кирпичного завода не нарушит существующего экологического равновесия, воздействие на все компоненты окружающей среды будет допустимым.

4. ИНФОРМАЦИЯ О КАТЕГОРИИ ЗЕМЕЛЬ И ЦЕЛЯХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

Проектируемый объект находится в Акмолинской области, Зерендинском районе, село Еленовка, улица Целинная 2Б. Координаты участка:

т.1 53°16'1.12"С 68°52'30.38"В

т.2 53°15'54.45"С 68°52'24.91"В

т.3 53°15'52.65"С 68°52'31.20"В

т.4 53°15'59.51"С 68°52'36.71"В.

Основание выбора земельного участка распоряжение Акима Булакского с.о. Зерендинского района № 33 от 27.11.2019 года о выделении земельного участка для строительства и обслуживания кирпичного завода. Акт на земельный участок №01-160-037-1336, площадь участка -2,0 Га, целевое назначение: для строительства и обслуживания кирпичного завода.

Перечень объектов располагаемых на участке на период эксплуатации завода:

1. Основной цех
2. Склад готовой продукции
3. Склад угля
4. Трансформаторная подстанция (сущ.)
5. Административно-бытовой корпус
6. Насосная станция пожаротушения с РММ
7. Резервуары противопожарного запаса воды 2 шт
8. Выгреб V=10м
9. Площадка для мусорных контейнеров
10. Ограждения участка
11. Беседка
12. Стоянка для грузовых автомобилей
13. Стоянка для легковых автомобилей

Завод относится к объектам с непрерывным технологическим циклом.

Годовой фонд рабочего времени – 8 400 часов.

Работа завода в 2 смены = 24 часа/сутки

Всего технологических линий - одна.

Производительность - 20 млн. штук условного кирпича в год.

5. ИНФОРМАЦИЯ О ПОКАЗАТЕЛЯХ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВКЛЮЧАЯ ИХ МОЩНОСТЬ, ГАБАРИТЫ (ПЛОЩАДЬ ЗАНИМАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ, ВЫСОТА), ДРУГИЕ ФИЗИЧЕСКИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ПРОЦЕССЕ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОБ ОЖИДАЕМОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ, ЕГО ПОТРЕБНОСТИ В ЭНЕРГИИ, ПРИРОДНЫХ РЕСУРСАХ, СЫРЬЕ И МАТЕРИАЛАХ.

На период проведения строительства кирпичного завода планируются выполнение следующих видов работ для осуществления намечаемой деятельности оказывающие влияние на окружающую среду:

- Земляные работы
- Завоз инертных материалов
- Сварочные работы
- Малярные работы
- Гидроизоляционные работы

Земляные работы.

Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы осуществляется экскаватором, работающем на дизтопливе. Объем грунта I-й группы составляет 1398,636 тонн; II -й группы составляет 6131,16 тонн. Общий проход грунта 7529,796 тонн.

Хранение грунта осуществляется на территории строительства. Грунт размещается на открытой площадке, размерами 20*30 метров, высотой 3 метра. Общий объем грунта на складе 5832,4944 тонн.

Засыпка траншеи и котлованов спецтехникой. Общий проход грунта на засыпку составляет 2594 тонн.

Уплотнение грунта будет проводиться пневматической трамбовкой, работающей на дизтопливе. Общий объем уплотненного грунта составляет 3238,524 тонн.

Разравнивание грунта на благоустройство осуществляется самосвалом, работающим на дизтопливе. Общий тоннаж ПРС составляет 1688,607 тонн.

Завоз инертных материалов.

Предусмотрен завоз инертных материалов со сторонних организаций данного вида продукции – щебня, гравия керамзитового, песка. Щебня: фракция 5-10 мм – 1148,13 тонн, фракция 10-20мм – 463,8 тонны, фракция 20-40 мм – 250,8тонн, фракция 40-70 мм – 8080.85 тонн; проход керамзита – 2,2 тонны; песок – 2035,6 тонн.

Сварочные работы

В качестве сварочных электродов применяется электроды марки Э-42, Э-46, Э-50, проволока сварочная с неомедненной поверхностью и проволока сварочная

горячекатанная СВ-08А. Расход электродов во время строительства составляет – 627 кг. Расход проволоки горячекатанной сварочной СВ-08А – 292,5 кг, проволока сварочная с неомедненной поверхностью 3,97 кг; кислород – 25,062 м³, пропан-бутановая смесь – 96,22 кг.

Во время строительно-монтажных работ предусмотрена сварка полиэтиленовых труб общей длиной 80,5 метров. Время работы составляет 32,2 часа.

Малярные работы

Расход лакокрасочных материалов составляет: грунтовка ВЛ-023 – 2 кг, ГФ-021 – 4 кг; эмаль ПФ-115- 52 кг, КО-811 – 1 кг; краска МА-015 – 7,356 кг, БТ-177- 8,16, ХВ-161 – 2,88; лак ХС-724 – 745,82кг; растворитель Уайт-спирит – 8 кг; шпатлевка клеевая – 2148,24 кг. Загрязняющими веществами в атмосферный воздух являются: ксилол, уайт спирит, метилбензол, бутан-1-ол, этанол, бутилацетат, пропан-2-он, циклогексанон, сольвент нефти.

Гидроизоляционные работы

Битум на территорию строительства доставляется битумовозом емкостью 400 литров. Цистерна битумовоза оснащена двойными стенками, между которыми прокладывается слой теплоизолятора. В качестве теплоизолятора в битумовозе используется слой минеральной ваты. Для поддержания температуры битума в цистерне имеется нагревательный элемент. Поддержание температуры битума на уровне порядка +60–80 градусов. Выгрузка битума из цистерны проводится самотеком через трубу, которая находится в задней части цистерны, предназначенная для слива битума. Общий объем составляет 50,58 тонн.

Снабжение объекта материалами, строительными деталями, полуфабрикатами и столярными изделиями производится со складов генеральной подрядной организации и складов других организаций, участвующих в осуществлении строительства.

Для размещения рабочих, ИТР применяются мобильные инвентарные здания контейнерного типа.

Временное обеспечение стройплощадки водой предусматривается привозной водой из ближайшего населенного пункта.

Временная телефонная связь используется мобильная.

Временное электроснабжение на период строительства осуществляется от существующих сетей с установкой щита энергоучета.

На период эксплуатации объекта намечаемой деятельности.

Завод относится к объектам с непрерывным технологическим циклом.

Годовой фонд рабочего времени – 8 400 часов. Работа завода в 2 смены = 24 часа/сутки

Всего технологических линий - одна.

Производительность - 20 млн. штук условного кирпича в год.

Производственный объект включает в себя:

1. Основной цех
2. Склад готовой продукции
3. Склад угля
4. Трансформаторная подстанция (сущ.)
5. Административно-бытовой корпус
6. Насосная станция пожаротушения с РММ
7. Резервуары противопожарного запаса воды 2 шт
8. Выгреб $V=10\text{м}$
9. Площадка для мусорных контейнеров
10. Ограждения участка
11. Беседка
12. Стоянка для грузовых автомобилей
13. Стоянка для легковых автомобилей

Основной цех.

Основное сырье - глина, для подготовки шихты, подается в питатель ящечный при помощи спецтранспорта ковшового погрузчика. Годовой проход глины составляет – 82500 тонны; угля 16500 тонн/год; песка 5775 тонн/год.

Административно - бытовой корпус.

В зимнее время будет отапливаться от пристроенной котельной расположенной в самом корпусе.

В качестве топлива уголь Шубаркольского месторождения на отопительный период 218 дн/год составляет – 40 тонн/год.

Насосная станция пожаротушения с ремонтной мастерской.

В проекте предусмотрено электрическое отопление помещений. В качестве нагревательных приборов приняты конвекторы «КЕЛЕТ» ЭВУБ.

Здание состоит из насосной, комнаты сварщика, механической мастерской и электро-мастерской, и мастерской КИП.

Механическая мастерская оснащена:

Токарно-винторезный станок- 1 шт. Время работы – 2 ч/сутки, 500 ч/год.

Универсальный фрезерный станок - 1шт. Время работы – 2 ч/сутки, 500 ч/год.

Станок вертикально-сверлильный – 1 шт. Время работы – 2 ч/сутки, 500 ч/год.

Станок сверлильно- фрезерный – 1 шт. Время работы – 2 ч/сутки, 500 ч/год.

Станок точильно-шлифовальный – 2 шт. Время работы – 2 ч/сутки, 500 ч/год.

Комната сварщика оборудована

Стол для электросварочных работ – 1 шт.

Сварочный полуавтомат инверторного типа – 1 шт. Расход Время работы – 2 ч/сутки, 500 ч/год. Расход электродов марки МР-3 – 10 кг/год.

Электро-мастерская

Компрессор электрический– 1 шт. Время работы – 2 ч/сутки, 500 ч/год.

Верстак – 1 шт.

Тиски 1 шт.

Стоянка автотранспорта.

На территории для парковки служебного транспорта и спецтехники предусмотрены две стоянки- для легкового автотранспорта и стоянка спецтехники.

Основные показатели объекта.

№№ п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение	Примечание
1	2	3	4	5
1	Мощность предприятия, годовой выпуск продукции: в	шт.	20 000 000	
2	Общая площадь участка.	Га	2,0	
3	Общая площадь (протяженность) зданий (сооружений), в том числе: по основным объектам производственного назначения:	кв. м	6186,63	
3.1	Этажность здания Основной цех	этаж	1	
	Площадь застройки	м ²	5724,6	
	Общая площадь здания	м ²	5607,7	
	Строительный объем	м ³	29438,2	
4.2	Этажность здания Административно-бытовой корпус	этаж	2	
	Площадь застройки	м ²	332,40	
	Общая площадь здания	м ²	444,21	
	Строительный объем	м ³	2323,66	
4.3	Этажность здания Насосная с ремонтно-механической мастерской	этаж	1	
	Площадь застройки	м ²	229,56	
	Общая площадь здания	м ²	134,72	
	Строительный объем	м ³	864,6	
5	Общая численность работающих, в	чел.	36	
6	Продолжительность строительства.	месяцев	16	

6. ОПИСАНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ К ПРИМЕНЕНИЮ НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.

Принцип наилучших доступных технологий является основным инструментом при регулировании техногенного воздействия на окружающую среду, целью которого является обеспечение высокого уровня защиты окружающей среды. Предприятие будет принимать все необходимые предупредительные меры, направленные на предотвращение загрязнения окружающей среды и рациональное использование ресурсов, в частности посредством внедрения наилучших доступных технологий, которые дают возможность обеспечить выполнение экологических требований.

На период проведения строительных работ:

Предусмотрена установка ограждения по периметру строительной площадки на высоту не менее 2м со сплошным защитным козырьком в местах массового прохода людей, выдерживающим снеговые, ветровые нагрузки и нагрузки от падения мелких предметов.

При выезде автотранспорта со строительной площадки предусмотрен пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды.

Подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно- бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем.

Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается.

Предусмотрены санитарные установки типа мобильных туалетных кабин «Биотуалет».

Установлены контейнера для сбора бытового и строительного мусора с вывозом на полигон ТБО. Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществляются в закрытые контейнеры или плотные мешки, исключая загрязнение прилегающей территории.

На строительной площадке установлены бытовые вагончики с помещениями для обогрева рабочих, с гардеробными, душевыми и умывальными, мобильные столовые, здания административного назначения.

Пол в душевой, умывальной, гардеробной, туалетах, помещениях для хранения специальной одежды оборудуется влагостойким с нескользкой поверхностью, имеет уклон к трапу для стока воды в септик.

Во избежание опустынивания земель, ветровой и водной эрозии почвенно плодородного слоя. Технологические схемы производства строительных работ должны предусматривать:

- Снятие и транспортировку плодородно-растительного слоя, его складирование и хранение в бортах обваловки или нанесение на рекультивируемые поверхности;
- Формирование по форме и структуре устойчивых отвалов ПРС.

Рекультивация нарушенных земель должна осуществляться в два последовательных этапа: технического и биологического.

Рекультивируемые площади и прилегающие к ним территории после завершения всего комплекса работ должны представлять собой оптимально организационный и устойчивый ландшафт.

На период эксплуатации завода:

На период эксплуатации производственного цеха предусмотрен циклон батарейный БЦ-512 (на **источнике загрязнения №0002**) с КПД очистки 92%. Так же в складе угля предусмотрена вытяжная вентиляционная система (**источник загрязнения №0003**), удаления пыли через циклон ЦН-15 с КПД очистки 85%.

Предусмотрена хозяйственно-бытовая канализация для отвода бытовых стоков от санитарных приборов. Хозяйственно-бытовые стоки отводятся во внутривозрадные сети канализации, далее стоки поступают в герметичный септик, исключая загрязнение почвенного покрова и водных ресурсов.

Предусмотрена установка ограждения по периметру производственной площадки на высоту не менее 2м со сплошным, выдерживающим снеговые, ветровые нагрузки.

Подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, и открытые участки, покрываются твердым герметичным покрытием, исключая попадание масел от автотранспорта в почвенный покров.

Производственная площадка своевременно очищается от мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается.

Применяемые технологии являются наиболее доступными в техническом и экономическом плане.

7. ОПИСАНИЕ РАБОТ ПО ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ И СПОСОБОВ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ, ЕСЛИ ЭТИ РАБОТЫ НЕОБХОДИМЫ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

Промплощадка расположена на свободной от застройки территории, в связи с чем, проведение работ по постутилизации не планируется.

8. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ЭМИССИЙ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ИНЫХ ВРЕДНЫХ АНТРОПОГЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ СО СТРОИТЕЛЬСТВОМ И ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ОБЪЕКТОВ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ РАССМАТРИВАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

8.1. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Характеристика технологии производства и технологического оборудования *на период строительно – монтажных работ*:

Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы осуществляется экскаватором, работающем на дизтопливе (**источник загрязнения № 6001**). Объем грунта I-й группы составляет 1398,636 тонн; II -й группы составляет 6131,16 тонн. Общий проход грунта 7529,796 тонн. Производительность экскаватора 60 тонн в час. Время экскавации грунта составляет 125,5 часов в год. В атмосферу неорганизованно выделяется: пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Хранение грунта осуществляется на территории строительства. Грунт размещается на открытой площадке (**источник загрязнения №6002**), размерами 20*30 метров, высотой 3 метра. Общий объем грунта на складе 5832,4944 тонн. Время хранения грунта на площадке составляет десять месяцев. В атмосферу при хранении грунта неорганизованно выделяется: пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Засыпка траншеи и котлованов осуществляется бульдозером, работающем на дизтопливе (**источник загрязнения № 6003**). Общий проход грунта составляет 2594 тонн. Производительность бульдозера 60 тонн в час. Время экскавации грунта составляет 43,2 часа в год. В атмосферу неорганизованно выделяется: пыль неорганическая содержащая 70-20% двуокиси кремния.

Уплотнение грунта будет проводиться пневматической трамбовкой, работающей на дизтопливе. Общий объем уплотненного грунта составляет 3238,524 тонн. Время работы пневматической трамбовки 8 часов в сутки, 129,5 час в год, производительность пневматической трамбовки 25 тонн в час. При уплотнении грунта

(источник загрязнения 6004) в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Завоз ПРС на благоустройство осуществляется самосвалом, работающим на дизтопливе. Общий проход ПРС составляет 1688,607 тонн. При разгрузке автосамосвала, время работы которого 84,4 час в год **(источник загрязнения № 6005)** и планировке ПРС бульдозером, время работы которого 28,14 час в год **(источник загрязнения №6006)** в атмосферу неорганизованно выделяется: пыль неорганическая содержащая 70-20% двуокиси кремния.

Предусмотрен завоз инертных материалов – щебня, гравия керамзитового, песка. Проход щебня составит: фракция 5-10 мм – 1148,13 тонн, фракция 10-20мм – 463,8 тонны, фракция 20-40 мм – 250,8тонн, фракция 40-70 мм – 8080.85 тонн; проход керамзита – 2,2 тонны; песок – 2035,6 тонн **(источник № 6007)**. В атмосферу неорганизованно выделяется: пыль неорганическая содержащая 70-20% двуокиси кремния.

При строительном-монтажных работах предусмотрено использование песка. Согласно методике расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников при влажности песка свыше 3% и более выбросы при статическом хранении и пересыпке принимается равным 0.

Сварочный и газосварочный аппарат **(источник загрязнения № 6008)**. В качестве сварочных электродов применяется электроды марки Э-42, Э-46, Э-50, проволока сварочная с неомедненной поверхностью и проволока сварочная горячекатанная СВ-08А. В качестве газовой сварки применяется пропан-бутановая, ацетилен-кислородная смеси. При отсутствии данного вида электрода Э-42, Э-46, Э-50в «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ ватмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)» РНД 211.2.02.03-2004, самой распространенной маркой электродов по типу Э-42 является АНО-6. В связи с этим для расчета валовых выбросов в атмосферу применяется электрод марки АНО-6. Расход электродов во время строительства составляет – 627 кг. Расход проволоки горячекатанной сварочной СВ-08А – 292,5 кг, проволока сварочная с неомедненной поверхностью 3,97 кг; кислород – 25,062 м³, пропан-бутановая смесь – 96,22 кг. Загрязняющими веществами в атмосферный воздух являются: железа оксид, марганец и его соединения, хром, азот диоксид, пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Во время строительном-монтажных работ предусмотрена сварка полиэтиленовых труб общей длиной 80,5 метров **(источник загрязнения № 6009)**. Время работы

составляет 32,2 часа. В атмосферу неорганизованно выделяется: углерод оксид, хлорэтилен.

Для проведения малярных работ используется краска, грунтовка, эмаль, лак, растворитель, шпатлевка (**источник загрязнения № 6010**).

Расход лакокрасочных материалов составляет: грунтовка ВЛ-023 – 2 кг, ГФ-021 – 4 кг; эмаль ПФ-115- 52 кг, КО-811 – 1 кг; краска МА-015 – 7,356 кг, БТ-177- 8,16, ХВ-161 – 2,88; лак ХС-724 – 745,82кг; растворитель Уайт-спирит – 8 кг; шпатлевка клеевая – 2148,24 кг. Загрязняющими веществами в атмосферный воздух являются: ксилол, уайт спирит, метилбензол, бутан-1-ол, этанол, бутилацетат, пропан-2-он, циклогексанон, сольвент нафта.

Битум на территорию строительства доставляется битумовозом емкостью 400 литров (**источник загрязнения №6011**). Цистерна битумовоза оснащена двойными стенками, между которыми прокладывается слой теплоизолятора. В качестве теплоизолятора в битумовозе используется слой минеральной ваты. Для поддержания температуры битума в цистерне имеется нагревательный элемент. Поддержание температуры битума на уровне порядка +60–80 градусов. Выгрузка битума из цистерны проводится самотеком через трубу, которая находится в задней части цистерны, предназначенная для слива битума. Общий объем составляет 50,58 тонн. При сливе битума в атмосферу выделяется загрязняющее вещество: углеводороды предельные С12-19.

8.2 Характеристика технологии производства и технологического оборудования на период эксплуатации

Завод относится к объектам с непрерывным технологическим циклом.

Годовой фонд рабочего времени – 8 400 часов.

Работа завода в 2 смены = 24 часа/сутки

Всего технологических линий - одна.

Производительность - 20 млн. штук условного кирпича в год.

Масса одного изделия (обожженного), кг - 3,5

Производственный объект включает в себя:

1. Основной цех
2. Склад готовой продукции
3. Склад угля
4. Трансформаторная подстанция (сущ.)
5. Административно-бытовой корпус

- 6 Насосная станция пожаротушения с РММ
- 7 Резервуары противопожарного запаса воды 2 шт
- 8 Выгреб V=10м
- 9 Площадка для мусорных контейнеров
- 10 Ограждения участка
- 11 Беседка
- 12 Стоянка для грузовых автомобилей
- 13 Стоянка для легковых автомобилей

Технологическая схема производства керамических изделий включает в себя следующие отделения:

- Отделение массоподготовки;
- Отделение сушки;
- Отделение формовки;
- Отделение обжига;
- Отделение упаковки.

Склад угля.

Склад угля оборудован дробилкой с бункером для измельчения угля и брака обжига в пыль. Далее по ленточному конвейеру закрытого типа угольная пыль транспортируется в ленточный питатель, в котором она увлажняется. Так же в складе угля предусмотрена вытяжная система (**источник загрязнения №0003**) удаления пыли через циклон ЦН-15 . При разгрузочных работах техники в атмосферный воздух через ворота угольного склада (**источник загрязнения №6001**) выделяется азота диоксид, азота оксид, сера диоксид, углерод оксид, керосин, пыль неорганическая 20-70% двуокиси кремния.

Производственный цех.

Склад сырья.

На завод глина поставляется из карьеров поставщиком. Глину завозят в цех в отделение массоподготовки. Из глинозапасника глина подается в бункер глинорыхлителя, а после рыхления направляется на дозирование, осуществляемое ящичным питателем.

Подготовка добавок. В качестве добавок используют: песок, угольная пыль, древесные опилки, измельченный брак обжига.

Пластифицирующие добавки готовят смешивая их с водой до требуемой концентрации.

Сырье смешивается из трех бункеров:

- 1 - ящичный питатель на 15м.куб. пластификатор глина,
- 2- ящичный питатель на 15м.куб. отощение песком,
- 3 - ленточный питатель 12м.куб для угольной пыли.

Далее смешанное увлажненное сырье транспортируется по ленточному конвейеру (поз. 1.3) в вальцы грубого помола (поз. 1.5), после по ленточному конвейеру (поз. 1.6) в вальцы тонкого помола(поз. 1.7) далее по ленточному конвейеру (поз. 1.8) попадает в смеситель двухвальный (поз. 1.9) далее по ленточному конвейеру (поз. 1.10) в питатель ленточный с бункером (поз 1.11), по ленточному конвейеру (поз. 1.12) в вальцы тонкого помола (поз. 1.13), далее по ленточному конвейеру (поз. 1.14) попадает в отделение формовки.

Выброс загрязняющих веществ происходит через ворота производственного цеха **источник загрязнения №6002**) при разгрузке сырья – глины и песка. Годовой проход глины составляет – 82500 тонны; угля 16500 тонн/год; песка 5775 тонн/год. Завоз глины с карьеров и песка происходит автосамосвалами, загрузка угольной пыли со склада угля – по закрытому ленточному конвейеру.

Основное сырье - глина, для подготовки шихты, подается в питатель ящичный при помощи спецтранспорта ковшового погрузчика. Выброс загрязняющих веществ при загрузке сырья в питатель, происходит через крышной вентилятор (**источник загрязнения №0001**). Выброс загрязняющих веществ происходит неорганизованно через ворота отделения массоподготовки (**источник загрязнения №6002**). Высота и ширина дверного проема – 4× 5,6м.

При разгрузочно-погрузочных работах техники в атмосферный воздух через ворота отделения массоподготовки *выделяется азота диоксид, азота оксид, сера диоксид, углерод оксид, керосин, пыль неорганическая 20-70% двуокиси кремния.*

*Технологией производства предусмотрен завоз песка непосредственно в склад сырья. Согласно методике расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п, при влажности песка свыше 3% и более выбросы при статическом хранении и пересыпке принимается равным 0.

Отделение формовки

Готовое увлажненное сырье попадает в смеситель двухвальный (поз. 1.15), далее по ленточному конвейеру (поз. 1.16) попадает в пресс шнековый к которому необходимо подать воду на технологические нужды от резервуара воды расположенные рядом на 20м.куб. посредством насоса.

Далее сырье через роликовый конвейер попадает на стол резки мерного бруса, через ленту сброса сырье попадает в комплекс резки. После резки через конвейер подачи сырье подается на стол накопитель. По средствам автомата укладчика готовое сырье для сушки укладывается на вагонетки.

Формованный глиняный брус разрезается на отдельные кирпичи струнным резательным автоматом, затем сырец укладывается на рамки, которые подаются к горизонтальному ленточному конвейеру. Далее автомат-укладчик укладывает кирпич-сырец на сушильные вагонетки, транспортировка которых осуществляется с помощью электропередаточной тележки. Свежесформованный сырец надо транспортировать осторожно во избежание его деформации. Кроме того, надо стремиться к наиболее рациональной укладке изделий в сушилке.

Туннельная сушилка.

Для кирпичного завода предусмотрена туннельная сушилка производительностью 20 млн. шт. в год по годной продукции.

Сушка производится горячим воздухом, отбираемым от туннельной печи. Начальную температуру воздуха при входе в сушилку принимают 394К, конечную- 311К.

Отделение сушки

С помощью гидротолкателей начинается перемещение вагонеток в отделение сушки. Сушка происходит путем движения горячих дымовых газов и тепла передаваемые с помощью вентканалов из отделения обжига. Дымовые и тепловые газы подаются через отверстия в стене 1200x400 8шт по нижней части, тягу создает вытяжная система отбора отработанных газов через отверстия между плитами перекрытий 5шт шириной 200мм. В начале отделения сушки. По мере высыхания кирпича вагонетка движется к выходу из отделения сушки. Посредством электропередаточной тележки вагонетка транспортируется в отделение обжига.

Отделение обжига

Сырье для обжига - уголь.

Попадая вагонетки в зону обжига угольная пыль содержащаяся в составе сырья начинается воспламенятся и набирать нужную температуру ближе к зоне розжига угольной пыли.

Внутренние размеры печи: ширина - 430 см, длина 11000см высота укладки сырца 200см

Высота конструкции печи -2,7. Своды дымовых и тепловых воздушных потоков устраивают до и после зоны непосредственного обжига в осях 7-12/А-Б.

Стены печи изготавливают из огнеупорного кирпича .

Перекрытие огнеупорная вата покрытая жидким огнеупорным составом до полного затвердивания подвешиваются на металлические балки двутавр.

Растопок выполняют из кирпича на вагонетке с колосниками. Дверцу выполняют со стороны выхода их печи обжига. Размеры растопка выполняют вплотную с размером шахты печи зазоры забивают огнеупорной ватой. Топить растопок начинают углем. В это время включается вентилятор отбора дымовых газов в отделение сушки через отверстия внутренней части стены через своды, затем включают вентилятор дымососа для образования тяги в отделении сушки. По мере набора в растопке нужной температуры растопок вагонетку сдвигают. Добавление топлива (угольная пыль) происходит через трубы монтированные в перекрытие с чугунной крышкой, досыпают угольную пыль в ручную в пространство между вагонетка с кирпичом. При наборе нужной температуры в отделении обжига 950 градусов включается вентилятор отбора тепла в отделение сушки. Для остывания кирпича на выходе из зоны растопки подают охлаждение по своду через каналы в стене посредством вентилятора для подачи холодного воздуха с улицы. Далее вагонетки транспортируются на упаковку далее на площадку хранения готовой продукции.

Дымовые газы удаляются через отверстия в перекрытии - 6 шт, отделения сушки через вентканалы. Далее газы организованно попадают в батарейный циклон, тяга создается с помощью дымососа установленного после циклона БЦ-512 с КПД очистки 90% , далее очищенные газы удаляются в атмосферу через дымовую трубу высотой 11,5 диаметром 300 мм. *(источник загрязнения №0002)*

Отделение упаковки.

Кран - балка с грейферным захватом и опорной конструкцией (Грузоподъемность 9 = 3,2 т) (поз.6.1) снимает готовые изделия с вагонетки печной и передает их на ручную разборку и укладку на поддоны и упаковку.

Готовая продукция, упакованная и уложенная на поддоны, направляется автопогрузчиком на склад готовой продукции, где с помощью крана или автопогрузчика погружается в автотранспорт для отправки потребителю.

Административно - бытовой корпус.

В зимнее время будет отапливаться от пристроенной котельной расположенной в самом корпусе.

Система теплоснабжения - закрытая.

Теплоноситель - вода с параметрами: 80-60°C.

Котельная работает в автоматическом режиме, без обслуживающего персонала. К установке приняты один водогрейный котел *производства ТОО «Котлы XXI век» производительностью КСВм-60 кВт* работающий на твердом топливе. Выброс загрязняющих веществ происходит через дымовую трубу высотой 9,5 метров,

диаметром 218 мм (**источник загрязнения № 0004**), В качестве топлива уголь Шубаркольского месторождения на отопительный период 218 дн/год составляет – 40 тонн/год. В атмосферу выделяются: азота диоксид, азота оксид, углерод оксид, пыль неорганическая 70-20%кремния.

Склад золы закрытый (огорожен с 4-х сторон) (**источник загрязнения № 6005**). Загрязняющее вещество, выделяемое при погрузочно-разгрузочных работах: пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%.

Насосная станция пожаротушения с ремонтной мастерской.

В проекте предусмотрено электрическое отопление помещений. В качестве нагревательных приборов приняты конвекторы «КЕЛЕТ» ЭВУБ.

Здание состоит из насосной, комнаты сварщика, механической мастерской и электро-мастерской, и мастерской КИП.

Механическая мастерская оснащена:

Токарно-винторезный станок- 1 шт. Время работы – 2 ч/сутки, 500 ч/год.

Универсальный фрезерный станок - 1шт. Время работы – 2 ч/сутки, 500 ч/год.

Станок вертикально-сверлильный – 1 шт. Время работы – 2 ч/сутки, 500 ч/год.

Станок сверлильно- фрезерный – 1 шт. Время работы – 2 ч/сутки, 500 ч/год.

Станок точильно-шлифовальный – 2 шт. Время работы – 2 ч/сутки, 500 ч/год.

Комната сварщика оборудована

Стол для электросварочных работ – 1 шт.

Сварочный полуавтомат инверторного типа – 1 шт. Расход Время работы – 2 ч/сутки, 500 ч/год. Расход электродов марки МР-3 – 10 кг/год.

Электро-мастерская

Компрессор электрический– 1 шт. Время работы – 2 ч/сутки, 500 ч/год.

Верстак – 1 шт.

Тиски 1 шт.

Вентиляция помещений запроектирована общеобменная с естественным и механическим побуждением.

При работе ремонтного оборудования выделяется: - взвешенные вещества, пыль абразивная, железа оксид, марганец и его соединения, фтористые и газообразные соединения.

Выброс загрязняющих веществ происходит организованно через вентиляционную трубу (**источник загрязнения № 0005**) диаметром 300 мм, высотой 3,5 метра.

Навес для техники. Стоянка легкового автотранспорта.

На территории для парковки служебного транспорта и спецтехники предусмотрены две стоянки- для легкового автотранспорта (**источник загрязнения № 6003**) и стоянка спецтехники (**источник загрязнения № 6004**). При въезде-выезде автотранспорта выделяется: азота диоксид, азота оксид, сера диоксид, углерод оксид, керосин, пыль неорганическая 20-70% двуокиси кремния, бензин нефтяной малосернистый.

8.1.2. Краткая характеристика существующего пылегазоочистного оборудования.

Установка пылегазоочистного оборудования на период проведения строительных работ не предусмотрена.

На период эксплуатации производственного цеха предусмотрен циклон батарейный БЦ-512 на **источнике загрязнения №0002** с КПД очистки 92%. Так же в складе угля предусмотрена вытяжная вентиляционная система. **источник загрязнения №0003**, удаления пыли через циклон ЦН-15 с КПД очистки 85%.

Характеристика оборудования установленного на предприятии представлена в таблице.

Показатели работы газоочистных и пылеулавливающих установок

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор. происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1), %
		проектный	фактический		
1	2	3	4	5	6
Производство: 001 – Промплощадка					
0002	БЦ - 512	92.00	92.00	2908	92.00
0003	ЦН-15	85.00	85.00	2908	92.00

Вывод: Все применяемое технологическое оборудование используется строго по назначению. Применяемые технологии являются наиболее доступными в техническом и экономическом планах.

8.1.3. Оценка воздействия на состояние атмосферного воздуха.

Наибольшее значение для всех живых организмов имеет относительно постоянный состав атмосферного воздуха. В нем содержится азот(N₂)-78.3%, кислорода (O₂)-20.95%, диоксида углерода (CO₂)-0.03%, аргона-0.93% от объема

сухого воздуха. Пары воды составляют 3-4% от всего объема воздуха и других инертных газов. Жизнедеятельность живых организмов поддерживается современным состоянием в атмосфере кислорода и углекислого газа. Охрана атмосферного воздуха – ключевая проблема оздоровление окружающей природной среды.

Под загрязнением атмосферного воздуха следует понимать любое изменение его состава и свойств, которое оказывает негативное воздействие на здоровье человека и животных, состояние растений и экосистем. Главные загрязнители (поллютанты) атмосферного воздуха, образующая в процессе производственной и иной деятельности человека диоксид серы (SO_2), оксида углерода (CO) и твердые частицы. На их долю приходится около 98% в общем объеме выбросов вредных веществ.

Расчет максимальных приземных концентраций вредных веществ позволяет выделить зоны с нормативным качеством воздуха и повышенным содержанием отдельных ингредиентов по отношению к ПДК.

Состояние воздушного бассейна на территории предприятия и прилегающей территории в границах расчетного прямоугольника характеризуется максимальными приземными концентрациями вредных веществ, представленными картами рассеивания максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ (расчет приземных концентраций представлен в **(приложении 2)**).

Расчет проводился в одном расчетном прямоугольнике, его размеры составили 2400*1800, расчетный шаг 100. Расчет произведен на период строительства и эксплуатации объекта.

Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере представлены в таблице 5.2.1.

Таблица 5.2.1

Сводная таблица расчета рассеивания концентрации загрязняющих веществ на период строительства

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	ЖЗ
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/	0.0077
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.0113
0203	Хром /в пересчете на хрома (VI) оксид/	0.0049
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0141
0337	Углерод оксид	См<0.05
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.4815
0621	Метилбензол (Толуол)	0.0157
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид)	См<0.05

1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0.2085
1061	Этанол (Спирт этиловый)	0.0058
1210	Бутилацетат	0.3093
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.0860
2750	Сольвент нафта	0.5288
2752	Уайт-спирит	0.0965
2754	Углеводороды предельные C12-19 /	0.0095
	в пересчете на суммарный	
	органичес	
2908	Пыль неорганическая: 70-20%	0.1452
	двуокиси кремния (шамот, цемент,	
	пыль	

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений кодов веществ.
2. Значения максимальной из разовых концентраций в графе "ЖЗ" (в жилой зоне) приведены в долях ПДК.

Сводная таблица расчета рассеивания концентрации загрязняющих веществ на период эксплуатации

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	СЗЗ	ЖЗ
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/	Cm<0.05	Cm<0.05
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	Cm<0.05	Cm<0.05
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.2593	0.2032
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Cm<0.05	Cm<0.05
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.2176	0.1708
0337	Углерод оксид	0.0545	0.0428
0342	Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний тетрафтори	Cm<0.05	Cm<0.05
2902	Взвешенные вещества	0.0162	0.0079
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль	0.7601	0.4931
2930	Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд)	0.1059	0.0518
__31	0301+0330	0.4769	0.3740
__35	0330+0342	0.2176	0.1708
__ПЛ	2902+2908+2930	0.4595	0.3009

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне) приведены в долях ПДК.

Анализ результатов расчетов рассеивания ЗВ показал, что превышения расчетных максимальных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДК, установленными для воздуха населенных мест на границах санитарно защитной зоны не наблюдается, то есть нормативное качество воздуха обеспечивается.

8.1.4. Предложения по нормативам допустимых выбросов в атмосферу.

Рассчитанные значения нормативов выбросов в атмосферный воздух являются научно обоснованной технической нормой выброса промышленным предприятием вредных химических веществ, обеспечивающей соблюдения требований санитарных органов по чистоте атмосферного воздуха населенных мест и промышленных площадок. Основными критериями качества атмосферного воздуха при установлении нормативов выбросов в атмосферный воздух для источников загрязнения атмосферы являются ПДК.

Под экологическими нормативами качества понимается установленная государством в отношении состояния отдельных компонентов окружающей среды совокупность количественных и качественных характеристик, достижение и поддержание которых являются необходимыми для обеспечения благоприятной окружающей среды.

Под нормативами эмиссий понимается совокупность предельных количественных и качественных показателей эмиссий, устанавливаемых в экологическом разрешении.

К нормативам эмиссий относятся:

- 1) нормативы допустимых выбросов;
- 2) нормативы допустимых сбросов.

Нормативы эмиссий устанавливаются по отдельным стационарным источникам, относящимся к объектам I и II категорий.

На основании статьи 39. «Нормативы эмиссий» экологического кодекса РК

1. Под нормативами эмиссий понимается совокупность предельных количественных и качественных показателей эмиссий, устанавливаемых в экологическом разрешении.

2. К нормативам эмиссий относятся:

- 1) нормативы допустимых выбросов;

2) нормативы допустимых сбросов.

3. Нормативы эмиссий устанавливаются по видам загрязняющих веществ, включенным в перечень загрязняющих веществ в соответствии с частью третьей пункта 2 статьи 11 настоящего Кодекса.

4. Нормативы эмиссий устанавливаются по отдельным стационарным источникам, относящимся к объектам I и II категорий, на уровнях, не превышающих:

1) в случае проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду – соответствующих предельных значений, указанных в заключении по результатам оценки воздействия на окружающую среду в соответствии с подпунктом 3) пункта 2 статьи 76 настоящего Кодекса;

2) в случае проведения в соответствии с настоящим Кодексом скрининга воздействий намечаемой деятельности, по результатам которого вынесено заключение об отсутствии необходимости обязательной оценки воздействия на окружающую среду, – соответствующих значений, указанных в заявлении о намечаемой деятельности в соответствии с подпунктом 9) пункта 2 статьи 68 настоящего Кодекса.

Для объектов, в отношении которых выдается комплексное экологическое разрешение, нормативы эмиссий устанавливаются по отдельным стационарным источникам, относящимся к объектам I и II категорий, на уровнях, не превышающих соответствующих предельных значений эмиссий маркерных загрязняющих веществ, связанных с применением наилучших доступных техник, приведенных в заключениях по наилучшим доступным техникам.

5. Нормативы эмиссий для намечаемой деятельности, в том числе при внесении в деятельность существенных изменений, рассчитываются и обосновываются в виде отдельного документа – проекта нормативов эмиссий (проекта нормативов допустимых выбросов, проекта нормативов допустимых сбросов), который разрабатывается в привязке к соответствующей проектной документации намечаемой деятельности и представляется в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды вместе с заявлением на получение экологического разрешения в соответствии с настоящим Кодексом.

6. Определение нормативов эмиссий осуществляется расчетным путем в соответствии с требованиями настоящего Кодекса по методике, утвержденной уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

7. Разработка проектов нормативов эмиссий осуществляется для объектов I категории лицом, имеющим лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

8. Нормативы эмиссий устанавливаются **на срок действия экологического разрешения.**

9. Объемы эмиссий в окружающую среду, показатели которых превышают нормативы эмиссий, установленные экологическим разрешением, признаются сверхнормативными.

10. Эмиссии, осуществляемые при проведении мероприятий по ликвидации чрезвычайных ситуаций природного или техногенного характера и их последствий в соответствии с законодательством Республики Казахстан о гражданской защите, а также вследствие применения соответствующих требованиям настоящего Кодекса методов ликвидации аварийных разливов нефти, не подлежат нормированию и не считаются сверхнормативными.

Нормативы эмиссий от передвижных источников устанавливаются в соответствии с законодательством РК о техническом регулировании в виде предельных концентраций основных загрязняющих веществ в выхлопных газах техническими регламентами для передвижных источников.

«Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту
«Строительство кирпичного завода по адресу: Акимовская область, Зерендинский район, село Еленовка,
улица Целинная 2Б (без наружных инженерных сетей, благоустройства и сметной документации)»

ЭРА v1.7 ИП «Погорелов В.Ф.»

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительно-монтажных работ.

Зерендинский р-н, ОВОС "Строительство кирпичного завода в п.Еленовка"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния ПДВ
		существующее положение		СМР		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	9	10	11
Организованные источники								
-	-	-	-	-	-	-	-	-
Неорганизованные источники								
***диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (0123)								
Площадка строительства	6008	-	-	0.0243	0.019779	0.0243	0.019779	2023
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Площадка строительства	6008	-	-	0.0008921	0.0015179	0.0008921	0.0015179	2023
***Хром /в пересчете на хрома (VI) оксид/ (0203)								
Площадка строительства	6008	-	-	0.000583	0.0000083	0.000583	0.0000083	2023
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Площадка строительства	6008	-	-	0.005002	0.00755	0.005002	0.00755	2023
***Углерод оксид (0337)								
Площадка строительства	6009	-	-	0.000000024	0.00000029	0.000000024	0.00000029	2023
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								

«Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту
«Строительство кирпичного завода по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, село Еленовка,
улица Целинная 2Б (без наружных инженерных сетей, благоустройства и сметной документации)»

Площадка строительства	6010	-	-	0.3939	0.425795	0.3939	0.425795	2023
***Метилбензол (Толуол) (0621)								
Площадка строительства	6010	-	-	0.03843	0.0001309	0.03843	0.0001309	2023
***Хлорэтилен (Винилхлорид) (0827)								
Площадка строительства	6009	-	-	0.000000011	0.00000013	0.000000011	0.00000013	2023
***Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) (1042)								
Площадка строительства	6010	-	-	0.0853	0.000485	0.0853	0.000485	2023
***Этанол (Спирт этиловый) (1061)								
Площадка строительства	6010	-	-	0.118	0.0007855	0.118	0.0007855	2023
***Бутилацетат (1210)								
Площадка строительства	6010	-	-	0.12652	0.08197	0.12652	0.08197	2023
***Пропан-2-он (Ацетон) (1401)								
Площадка строительства	6010	-	-	0.1231	0.1368045	0.1231	0.1368045	2023
***Сольвент нефтяной (2750)								
Площадка строительства	6010	-	-	0.4326	0.538392	0.4326	0.538392	2023
***Уайт-спирит (2752)								
Площадка строительства	6010	-	-	0.3947	0.023271	0.3947	0.023271	2023
***Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на суммарный (2754)								
Площадка строительства	6011	-	-	0.0506	0.2778	0.0506	0.2778	2023

«Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту
 «Строительство кирпичного завода по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, село Еленовка,
 улица Целинная 2Б (без наружных инженерных сетей, благоустройства и сметной документации)»

***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
Площадка	6001	-	-	0.0793	0.0253	0.0793	0.0253	2022
строительства	6002	-	-	0.02366	0.4979	0.02366	0.4979	2023
	6003	-	-	0.0793	0.00871	0.0793	0.00871	2023
	6004	-	-	0.0413	0.0136	0.0413	0.0136	2023
	6005	-	-	0.0397	0.00851	0.0397	0.00851	2023
	6006	-	-	0.119	0.00851	0.119	0.00851	2023
	6007	-	-	0.10882	0.034520366	0.10882	0.034520366	2023
	6008	-	-	0.00004444	0.0000468	0.00004444	0.0000468	2023
Всего по предприятию:		-	-	2.285051575	2.111386686			

**Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и на год достижения ПДВ
период эксплуатации**

Зерендинский р-н, ОВОС "Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния ПДВ
		существующее положение на 2022 год		на 2023-2032 год		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
***диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (0123)								
РММ	0005	-	-	0.0000543	0.0000977	0.0000543	0.0000977	2024
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
РММ	0005	-	-	0.00000961	0.0000173	0.00000961	0.0000173	2024
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Производственный цех	0002	-	-	1.672	50.6	1.672	50.6	2024
АБК (котельная)	0004	-	-	0.00554	0.1044	0.00554	0.1044	2024
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)								
Производственный цех	0002	-	-	0.2717	8.23	0.2717	8.23	2024
АБК (котельная)	0004	-	-	0.0009	0.01697	0.0009	0.01697	2024
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)								
Производственный цех	0002	-	-	8.24	249.5	8.24	249.5	2024
АБК (котельная)	0004	-	-	0.0309	0.583	0.0309	0.583	2024
***Углерод оксид (0337)								
Производственный цех	0002	-	-	20.58	623	20.58	623	2024
АБК (котельная)	0004	-	-	0.0875	1.652	0.0875	1.652	2024
***Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний) (0342)								
РММ	0005	-	-	0.00000222	0.000004	0.00000222	0.000004	2024

«Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту
«Строительство кирпичного завода по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, село Еленовка,
улица Целинная 2Б (без наружных инженерных сетей, благоустройства и сметной документации)»

***Взвешенные вещества (2902)								
РММ	0005	-	-	0.02232	0.072578	0.02232	0.072578	2024
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
Производственный цех	0001	-	-	0.001111	0.005159	0.001111	0.005159	2024
Печь обжига	0002	-	-	3.08	93.2	3.08	93.2	2024
Склад угля	0003	-	-	2.4	24.2	2.4	24.2	2024
АБК (котельная)	0004	-	-	0.1097	2.07	0.1097	2.07	2024
***Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд) (2930)								
РММ	0005	-	-	0.0117	0.0421	0.0117	0.0421	2024
Всего по организованным:		-	-	36.51343713	1053.276326	36.51343713	1053.276326	
Неорганизованные источники								
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
Склад угля	6001	-	-	0.037	0.284	0.037	0.284	2024
Склад угля	6002	-	-	0.000248	0.000209	0.000248	0.000209	2024
Производственный цех	6005	-	-	0.0000037	0.0000519	0.0000037	0.0000519	2024
Всего по неорганизованным:		-	-	0.0372517	0.2842609	0.0372517	0.2842609	
Всего по предприятию:		-	-	36.55068883	1053.5605869	36.55068883	1053.5605869	

8.1.5. Характеристика санитарно-защитной зоны.

Санитарно-защитная зона устанавливается с целью обеспечения безопасности населения, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами. По своему функциональному назначению санитарно-защитная зона является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

В настоящее время в Республике Казахстан действуют санитарно-эпидемиологические правила по установлению санитарно-защитных зон (далее по тексту СЗЗ) **"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.

Для предприятий с технологическими процессами, являющимися источниками производственных вредностей, устанавливается ориентировочно-нормативный минимальной размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ), включающий в себя зону загрязнения. Устройство санитарно-защитной зоны между предприятием и жилой застройкой является одним из основных воздухоохраных мероприятий, обеспечивающих требуемое качество воздуха в населенных пунктах.

В рамках настоящего проекта проведены расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на период отработки производственного объекта. По результатам расчета рассеивания были определены зоны наибольшего загрязнения атмосферного воздуха на прилегающей территории.

В границах СЗЗ объектов (в том числе территории объекта, от которого устанавливается СЗЗ) размещаются здания и сооружения для обслуживания работников объекта и для обеспечения его деятельности, указанные в пункте 47 Санитарных правил, за исключением:

- 1) вновь строящуюся жилую застройку, включая отдельные жилые дома;
- 2) ландшафтно-рекреационные зоны, площадки (зоны) отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха;
- 3) создаваемые и организуемые территории садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков;
- 4) спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские организации, лечебно-профилактические и оздоровительные организации общего пользования;

5) объекты по выращиванию сельскохозяйственных культур, используемых в качестве продуктов питания.

49. В границах СЗЗ и на территории объектов других отраслей промышленности размещаются здания и сооружения для обслуживания работников объекта и для обеспечения его деятельности, указанные в пункте 47 настоящих Санитарных правил, за исключением:

1) объектов по производству лекарственных веществ, лекарственных средств и (или) лекарственных форм, склады сырья и полупродуктов для фармацевтических объектов;

2) объектов пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевых продуктов;

3) комплексов водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды.

Согласно санитарных правил "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. Раздел 4. Строительная промышленность. п. 15 Класс II – СЗЗ 500 м п.п. 8 производство кирпича (красного, силикатного, керамических и огнеупорных изделий);

- производство кирпича – не менее 500 метров.

Кирпичный завод относится к II классу опасности по санитарной классификации - СЗЗ не менее 500 м.

В связи с тем, что строительно-монтажные работы носят кратковременный характер, санитарно-защитная зона на период строительства не установлена.

Согласно Экологического Кодекса РК от 02.01.2021 г №400-VI ЗРК, по виду деятельности оказывающее негативное воздействие на окружающую среду относится к объектам **I категории** (приложение 2 – п.п. 3.6 производство керамических изделий, в частности кирпича, путем обжига с производственной мощностью превышающей 75 тонн в сутки).

Режим использования и озеленения территории СЗЗ

В границах СЗЗ не размещаются:

1) вновь строящуюся жилую застройку, включая отдельные жилые дома;
2) ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха;

3) вновь создаваемые и организуемые территории садоводческих товариществ, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков;

4) спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские организации, лечебно-профилактические и оздоровительные организации общего пользования.

56. В границах СЗЗ и на территории объектов других отраслей промышленности не размещаются:

1) объекты по производству лекарственных веществ, лекарственных средств и/или лекарственных форм, склады сырья и полупродуктов для фармацевтических предприятий;

2) объекты пищевых отраслей промышленности, оптовые склады продовольственного сырья и пищевых продуктов;

3) комплексы водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды.

В границах СЗЗ производственного объекта размещаются здания и сооружения для обслуживания работников указанного объекта, посетителей и для обеспечения деятельности объекта:

- ✓ нежилые помещения для дежурного аварийного персонала, помещения для пребывания работающих по вахтовому методу (до 15 календарных дней);
- ✓ пожарные депо, бани, прачечные, объекты торговли и общественного питания, гаражи, площадки и сооружения для хранения общественного и индивидуального транспорта, автозаправочные станции, общественные и административные здания, конструкторские бюро, учебные заведения, поликлиники, научно-исследовательские лаборатории, спортивно-оздоровительные сооружения закрытого типа;
- ✓ местные и транзитные коммуникации, линии электропередач, электроподстанции, нефте- и газопроводы, артезианские скважины для технического водоснабжения, водоохлаждающие сооружения для подготовки технической воды, насосные станции водоотведений, сооружения оборотного водоснабжения;
- ✓ в границах СЗЗ производственного объекта, при обоснований размещаются сельскохозяйственные угодья для выращивания технических культур, неиспользуемых для производства продуктов питания.

Согласно СП от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. для предприятий II и III класса **озеленение границы санитарно-защитной зоны не менее 50% ее территории с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки.**

При планировке СЗЗ следует учитывать, что одним из важных факторов, обеспечивающих защиту окружающей среды города от промышленных воздействий, является озеленение территории газоустойчивыми древесно-кустарниковыми насаждениями.

Растения, используемые для озеленения СЗЗ, должны быть эффективными в санитарном отношении и достаточно устойчивыми к загрязнению атмосферы и почв промышленными выбросами.

Вновь создаваемые зеленые насаждения решают посадками плотной структуры изолирующего типа, которые создают на пути загрязненного воздушного потока механическую преграду, осаждая и поглощая часть вредных выбросов, или посадками ажурной структуры фильтрующего типа, выполняющими роль механического и биологического фильтра загрязненного воздушного потока.

Деревья основной породы в изолирующих посадках высаживаются через 3 м в ряду при расстоянии 3 м между рядами: расстояние между деревьями сопутствующих пород -2-2,5м; крупные кустарники высаживаются на расстоянии 1-1,5м друг от друга; мелкие -0,5м при ширине междурядий-2-1,5м.

Для Акмолинской области рекомендуется следующий ассортимент деревьев и кустарников.

Породы, устойчивые против производственных выбросов:

- деревья (осина, тополь, береза повислая и пушистая);
- кустарники (акация желтая, шиповник, вишня степная, смородина черная).

В период эксплуатации объекта должно быть проведено озеленение границы СЗЗ (для объектов **I класса** максимальное озеленение СЗЗ предусматривает **не менее 40 % площади**, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки), 504 саженцев деревьев устойчивых к производственным выбросам на расстоянии 3 метра (тополь пирамидальный, клен ясенелистный) и 1008 шт. кустарников на расстоянии 1,5 м (акация желтая, лох серебристый) *за счет собственных средств предприятия.*

Граница санитарно-защитной зоны СЗЗ от границ земельного участка, м.кв	Площадь озеленения, м. кв	Растения, используемые для озеленения СЗЗ, со стороны жилой зоны	Количество, шт.	Затраты, тыс.тг.	Источник финансирования
3780	1512	тополь пирамидальный, клен ясенелистный, акация желтая, лох серебристый	504 шт. саженцев деревьев 1008 шт. кустарников	7 560,000	Собственные средства предприятия

При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности),

допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ.

При выборе газостойчивого посадочного материала и проведении мероприятий по озеленению учитываются природно-климатические условия района расположения предприятия.

Оценка риска здоровью населения

Оценка риска для здоровья человека - это количественная и/или качественная характеристика вредных эффектов, способных развиться в результате воздействия факторов среды обитания человека при специфических условиях воздействия. То есть, в процессе проведения оценки риска устанавливается вероятность развития и степень выраженности неблагоприятных изменений в состоянии здоровья, обусловленных воздействием факторов окружающей среды.

В рамках данного проекта рассматривается конкретно уровень воздействия карьера опытно-промышленной добычи и оценка риска здоровью местного населения (ближайшей жилой застройки) в результате намечаемой деятельности.

Оценка риска проводилась в соответствии с «Руководством по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду» (Р 2.1.10.1920-04) и «Методическими указаниями по оценке риска для здоровья населения химических факторов окружающей среды» (утв. Приказом ПКГСЭН МЗ РК №304 от 14.05.2020г.).

Оценка риска здоровью населения осуществляется в соответствии со следующими этапами:

Идентификация опасности (выявление потенциально вредных факторов, составление перечня приоритетных химических веществ).

Оценка зависимости "доза-ответ": выявление количественных связей между показателями состояния здоровья и уровнями экспозиции.

Оценка воздействия (экспозиции) химических веществ на человека: характеристика источников загрязнения, маршрутов движения загрязняющих веществ от источника к человеку, пути и точки воздействия, определение доз и концентраций, которые возможно будут воздействовать в будущем, установление уровней экспозиции для населения.

Характеристика риска: анализ всех полученных данных, сравнение рисков с допустимыми (приемлемыми) уровнями.

Идентификация опасности

В результате эксплуатации проектируемого объекта ведущим фактором воздействия будет являться химическое загрязнение (выброс химических ЗВ в атмосферный воздух).

В выбросах, отходящих от источников загрязнения атмосферного воздуха предприятия на период эксплуатации, содержится 5 загрязняющих веществ: азот диоксид, азот оксид, сера диоксид, углерод оксид, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

В выбросах объекта намечаемой деятельности отсутствуют вещества-канцерогены, а также химические вещества, выбросы которых запрещены.

Оценка зависимости "доза-ответ"

Характеристикой зависимостей «доза-ответ» являются система ПДК и методика ЕРА.

Основу системы ПДК составляют следующие положения:

принцип пороговости распространяется на все эффекты неблагоприятного воздействия;

соблюдение норматива (ПДК и др.) гарантирует отсутствие неблагоприятных для здоровья эффектов;

превышение норматива может вызвать неблагоприятные для здоровья эффекты.

Основываясь на положения данной системы, по результатам проведенных расчетов рассеивания ЗВ на территории ближайшей жилой застройки, установлено, что содержание концентраций ЗВ не превышает ПДК воздуха населенных мест, и, следовательно, носит допустимый характер.

В методологии ЕРА оценка зависимости «доза-ответ» различается для канцерогенов и неканцерогенов;

- для канцерогенных веществ считается, что их вредные эффекты могут возникать при любой дозе, вызывающей повреждений генетического материала;

- для неканцерогенных веществ существуют пороговые уровни и считается, что ниже порогов вредные эффекты не возникают.

Учитывая отсутствие выбросов канцерогенных веществ, целесообразности в расчете канцерогенных рисков нет.

Расчет неканцерогенных рисков проводится на основе расчета коэффициента опасности **HQ**:

$$HQ = C_{\text{ФАКТ}}/RfC, \text{ где}$$

C - фактическая концентрация вещества в воздухе;

RfC - референтная концентрация (приложение 2 к «Методическим указаниям по оценке риска для здоровья населения химических факторов окружающей среды»).

Условие: при HQ равном или меньшем 1,0 риск вредных эффектов рассматривается как предельно малый, с увеличением HQ вероятность развития вредных эффектов возрастает. Только $HQ > 1,0$ рассматривается как свидетельство потенциального риска для здоровья.

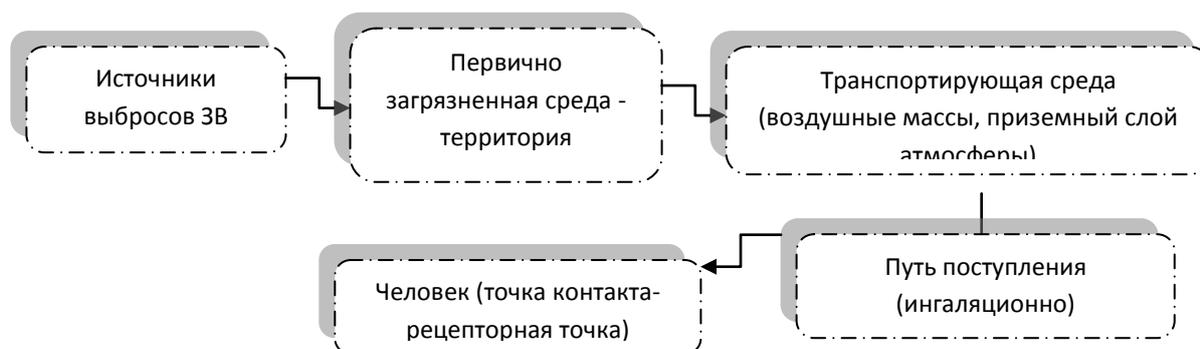
При расчете коэффициента опасности, в качестве фактической концентрации вещества в воздухе принимается концентрация ЗВ на ближайшей жилой застройке, выявленная в результате расчета рассеивания ЗВ на данной территории. Данные значения концентрации ЗВ на территории ближайшей жилой застройки отображены в текстовой части и графической интерпретации расчетов рассеивания (на картах рассеивания ЗВ) в приложении №3 и 3.1.

Оценка экспозиции химических веществ

Факторами воздействия на экспонируемую группу населения будут являться химические вещества, выделяющиеся в период эксплуатации проектируемого объекта.

Маршрут движения ЗВ от источников к человеку приведен на блок-схеме 1.

Маршрут воздействия ЗВ



Учитывая отдаленность селитебной зоны и условия рассеивания ЗВ в приземном слое атмосферы (благоприятные условия аэрации), достигая территории жилой застройки, концентрация ЗВ здесь не превышает допустимых.

Характеристика риска

Результаты проведенной оценки риска здоровью населения на всех этапах ее определения показали:

- *ведущим фактором воздействия является химическое воздействие;*
- *в выбросах проектируемого предприятия отсутствуют вещества-канцерогены;*

- *содержание концентраций ЗВ на территории жилой застройки (зоны влияния на население) не превышает ПДК воздуха населенных мест, и, следовательно, носит допустимый характер;*
- *коэффициент опасности по всем ЗВ $HQ < 1$, т.е. риск вредных эффектов предельно мал.*

Таким образом, **риск здоровью населения определен как приемлемый**, т.е. как уровень риска развития неблагоприятного эффекта, который не требует принятия дополнительных мер по его снижению и оцениваемый как независимый, незначительный по отношению к рискам, существующим в повседневной деятельности и жизни населения.

8.1.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов

Технологический процесс и оборудование, режим работы, основные характеристики не обуславливают возникновение залповых выбросов.

На период эксплуатации объекта планируется ввести *автоматизированную систему мониторинга*, отслеживающая показатели эмиссий в окружающую среду на основных стационарных источниках эмиссий, таким образом снижаются риски возникновения аварийных и залповых выбросов.

Внедрение новых прогрессивных конструкций технологического оборудования, его эксплуатационная надежность, комплексная автоматизация технологических процессов исключает возможность аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

8.1.7. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ).

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период НМУ разрабатывают предприятия, организации, учреждения, расположенные в тех населенных пунктах, где органами Центра по гидрометеорологии и мониторингу природной среды проводится прогнозирование или планируется проведение прогнозирования НМУ.

Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемое выбросами промышленных предприятий, в большей степени зависит от метеорологических условий. В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрастать.

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ).

При НМУ в кратковременные периоды загрязнения атмосферы, опасные для здоровья населения, предприятие - природопользователь обеспечивает снижение выбросов вредных веществ вплоть до частичной или полной остановки оборудования.

Мероприятия по регулированию выбросов при НМУ разрабатываются в соответствии с «Рекомендациями по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий Республики Казахстан» (РНД 211.2.02.02-97).

При неблагоприятных метеорологических условиях в соответствии РД 52.04.52-85 «Методические указания. Регулирование выбросов в атмосферу при НМУ» производство работ связанных с повышенным выделением пыли и других загрязняющих веществ необходимо запретить.

К неблагоприятным метеороусловиям относятся:

- температурные инверсии;
- пыльные бури;
- штиль;
- туманы.

Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий сводятся к следующему:

- приведение в готовность бригады реагирования на аварийные ситуации;
- проверка готовности систем извещения об аварийной ситуации;
- заблаговременное оповещение обслуживающего персонала о методах реагирования на внештатную ситуацию;

- усиление мер по контролю за работой и герметичностью основного технологического оборудования, целостностью системы технологического оборудования в строгом соответствии с технологическим регламентом на период НМУ;

- усиление контроля за выбросами источников, дающих максимальное количество вредных веществ;

- временное прекращение плановых ремонтов, связанных с повышенным выделением вредных веществ в атмосферу;

- при нарастании НМУ – прекращение работ, которые могут привести к нарушению техники безопасности (работа на высоте, работа с электрооборудованием и т.д.).

Район размещения месторождения (Зерендинский район Акмолинской области) согласно письму РГП «Казгидромет» №06-09/954 от 29.03.2019 г. не входит в перечень населенных пунктов, для которых обязательна разработка мероприятий по регулированию выбросов в период НМУ.

QAZAQSTAN RESPÝBLIKASY
EKOLOGIA, GEOLOGIA JÁNE TABÍGI
RESÝRSTAR MINISTRLOGI

«QAZGIDROMET»
SHARYASHYLYQ JÚRGIZÝ
QUQYGYNDAGY RESPÝBLIKALYQ
MEMLEKETTİK KÁSIPOINY



МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ,
ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО
ВЕДЕНИЯ «КАЗГИДРОМЕТ»

010000, Nur-Sultan qalasy, Mángilik El dańǵyly, 11/1
tel: 8(7172) 79-83-93, 79-83-84,
faks: 8(7172) 79-83-44, info@meteo.kz

06-09/3307

30.10.2018

010000 г.Нур-Султан, проспект Мәңгілік Ел, 11/
тел: 8(7172) 79-83-93, 79-83-84-
факс: 8(7172) 79-83-44, info@meteo.kz

Көкшетау қаласы
«Погорелов В.Ф.» ЖК

*ҚМЖ болжанын, Қазақстан қалаларына
қатысты 2019 жылғы 29 қазандағы хатқа*

«Қазгидромет» РМК, Сіздің хатыңызға сәйкес, қолайсыз метеорологиялық жағдайлар (ҚМЖ) Қазақстан Республикасының төменде көрсетілген елді-мекендері:

1. Астана қаласы
2. Алматы қаласы
3. Ақтөбе қаласы
4. Атырау қаласы
5. Ақтау қаласы
6. Ақсу қаласы
7. Жаңа Бұқтырма кенті
8. Ақсай қаласы
9. Балқаш қаласы
10. Қарағанды қаласы
11. Жаңаөзен қаласы
12. Қызылорда қаласы
13. Павлодар қаласы
14. Екібастұз қаласы
15. Петропавл қаласы
16. Риддер қаласы
17. Тараз қаласы
18. Теміртау қаласы
19. Өскемен қаласы
20. Орал қаласы
21. Көкшетау қаласы
22. Қостанай қаласы
23. Семей қаласы
24. Шымкент қаласы бойынша

метеожағдайлар (яғни қолайсыз метеорологиялық жағдай күтіледі (күтілмейді) деп) болжанады.

Бас директордың м. а.

0000377
Т. Масалимова
8 (7172) 79 83 95

 Д. Алимбаева

8.2. Характеристика предприятия как источника загрязнения поверхностных и подземных вод.

По территории Зерендинского района, Акмолинской области с юга на север протекают река Шагалалы и её правый приток Кылшыкты. На юге района берут начало Жабай, Аршалы, Кошкарбай — реки бассейна Ишима. По территории разбросано множество небольших озёр.

В гидрогеологическом отношении подземные воды в пределах территории изысканий скважинами не вскрыты. По исследованиям проведенным ранее при гидрогеологической разведке, в районе работ воды вскрываются на глубинах от 4,0 до 4,5 м, с установлением уровня на глубинах 4,0-4,2 м

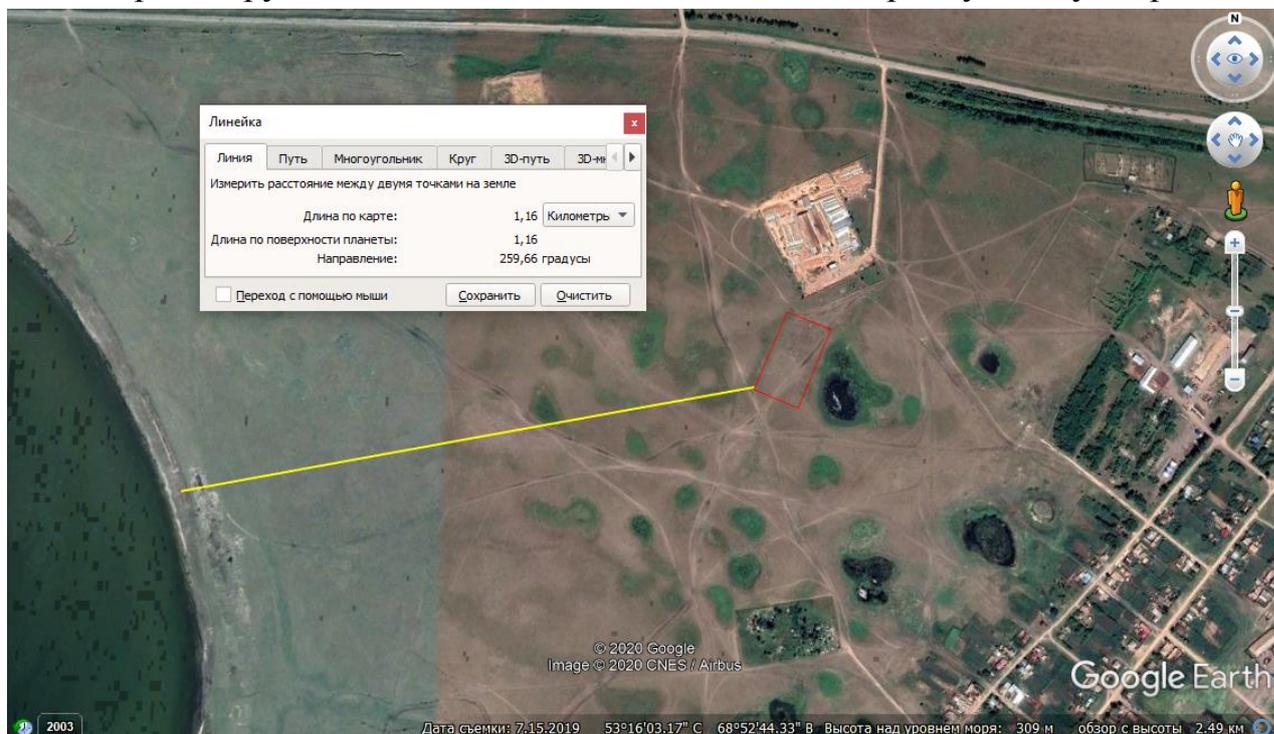
Режим грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям, минимальное стояние отмечается в феврале, максимальный подъем наблюдается в мае. Амплитуда колебания грунтовых вод составляет 0,5 м.

По химическому составу подземные воды относятся в основном к классу хлоридно - сульфатно - натриево-калиевых вод.

Подземные воды очень жесткие, со щелочной реакцией среды, сильносоленоватые и соленые.

Подземные воды загрязнены солями аммонийной группы.

Водный объект, **озеро Ащикол** находится на расстоянии 1160 метров от места нахождения проектируемого объекта и не попадает в водоохранную зону озера.



В соответствии с водоохраным законодательством в период строительства необходимо соблюдение следующие условия:

- недопущение загрязнения и засорения водных объектов и их водоохраных зон и полос;
- недопущение размещения в пределах водоохраных зон и полос складов для хранения нефтепродуктов, пунктов технического обслуживания, мойки транспортных средств, устройства свалок бытовых и промышленных отходов, а также размещение других объектов, отрицательно влияющих на качество воды.

8.2.1. Водоснабжение и водоотведение

Работники должны быть обеспечены водой, удовлетворяющей СП "Санитарно-эпидемиологические требования к водоемким объектам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" от 16 марта 2015 года № 209.

Требования, предъявляемые к питьевой воде

Показатели	Единица измерения	Нормативы (предельно допустимые концентрации - ПДК), не более	Показатель вредности	Класс опасности
1	2	3	4	5
Обобщенные показатели				
Водородный показатель	Ед. рН	в пределах 6-9		
Общая минерализация (сухой остаток)	мг/л	1000		
Жесткость общая	мг-экв./л	7.0		
Окисляемость перманганатная	мг/л	5.0		
Нефтепродукты, суммарно	мг/л	0.1		
Алюминий (Al ³⁺)	мг/л	0.5	с.-т.	2
Барий (Ba ²⁺)	мг/л	0.1	с.-т.	2
Бериллий (Be ²⁺)	мг/л	0.0002	с.-т.	1
Бор (В, суммарно)	мг/л	0.5	с.-т.	2
Железо (Fe, суммарно)	мг/л	0.3	орг.	3
Кадмий (Cd, суммарно)	мг/л	0.001	с.-т.	2
Марганец (Mn, суммарно)	мг/л	0.1	орг.	3
Медь (Cu, суммарно)	мг/л	1.0	орг.	3
Молибден (Mo, суммарно)	мг/л	0.25	с.-т.	2
Мышьяк (As, суммарно)	мг/л	0.05	с.-т.	2
Никель (Ni, суммарно)	мг/л	0.1	с.-т.	3
Нитраты (по NO ₃)	мг/л	45	с.-т.	3
Ртуть (Hg, суммарно)	мг/л	0.0005	с.-т.	1
Свинец (Pb, суммарно)	мг/л	0.03	с.-т.	2
Селен (Se, суммарно)	мг/л	0.01	с.-т.	2

Стронций (Sr ²⁺)	мг/л	7.0	с.-т.	2
Сульфаты (SO ₄)	мг/л	500	орг.	4
Фториды	мг/л	1.5	с.-т.	2
Хром (Cr ⁶⁺)	мг/л	0.05	с.-т.	3
Цинк (Zn ²⁺)	мг/л	5.0	орг.	3

На период строительства питьевая вода планируется привозная, на хозяйственно-питьевые нужды и будет соответствовать Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водосточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года №209.

Согласно СП РК 4.01-41-2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» на хозяйственно-питьевые нужды – 25 л/сут. на одного работающего. Расход воды на период строительства составит $0.025 \text{ м}^3/\text{сутки} * 27 \text{ человека} = 0,675 \text{ м}^3/\text{сутки}$.

Объем стоков на период строительства составит $0,675 \text{ м}^3/\text{сутки}$ и $237,6 \text{ м}^3/\text{год}$.

На период строительства сбор сточных вод от жизнедеятельности рабочих будет осуществляться в биотуалет, установленный на период строительства.

При строительном-монтажных работах используется вода техническая привозная в объеме 3127,454 м.куб.

На период эксплуатации.

С целью обеспечения требуемой влажности шихты, а также для нормальной работы вакуумного насоса предусматривается снабжение производства технической водой. Вода предусматривается из резервуаров противопожарного запаса воды, наполняемые привозной водой из ближайшего населенного пункта.

Для водоснабжения АБК и РММ предусмотрена привозная вода. Запас воды принят на трое суток. В техническом помещении установлены три резервуара объемом $3.0 \text{ м}^3/2700 \times 750 \times 2050 \text{ (h)}$ каждый, в комплекте с падающим, отводящим, переливным, промывочным патрубками, дыхательным клапаном. Для создания необходимого напора и расхода в системе хозяйственно-питьевого водопровода используется насосная установка Grundfos $Q=1,60 \text{ м}^3/\text{ч}$, $H=9,00 \text{ м}$, $P=2 \times 0,75 \text{ кВт}$.

Расход воды на внутреннее пожаротушение цеха принят согласно СП РК 4.01-101-2012 табл.2 - 2 струи расходом $5,2 \text{ л/с}$ каждая ($V_{\text{стр.}}=61492,31 \text{ м}^3$).

Проектом предусматривается две системы канализации:

1) Хозяйственно-бытовая - запроектирована для отвода стоков от санитарных приборов в проектируемую наружную сеть канализации.

2) Дренажная - запроектирована для отвода воды при аварии оборудования и после слива систем, и отводятся в проектируемые наружные сети канализации.

Хозяйственно-бытовая канализация предусматривается для отвода бытовых стоков от санитарных приборов. Хозяйственно-бытовые стоки отводятся во внутриплощадочные сети канализации, далее стоки поступают в выгребную яму, объемом 10 м³.

Производственная канализация предусматривается для отвода стоков от технологического оборудования. Стоки отводятся во внутриплощадочные сети далее в отстойный колодец. По мере накопления колодцев, стоки откачиваются и вывозятся по договору в спецпредприятие по приему сточных вод.

8.2.2. Водоохранные мероприятия при реализации проекта.

С целью снижения негативного воздействия на водные ресурсы проектными решениями предусматриваются следующие мероприятия:

- внедрение технически обоснованных норм водопотребления;
- сбор хозяйственно-бытовых стоков в выгребную яму с последующим вывозом по договору спец. организацией;
- складирование бытовых отходов в металлических контейнерах для сбора мусора;
- заправка автотранспорта и спецтехники близлежащих АЗС;
- ремонт автотранспорта и спецтехники на специальных отведенных промплощадках.

Предприятие не будет осуществлять сбросов производственных сточных вод непосредственно в подземные и поверхностные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на поверхностные воды не окажет.

8.3. Оценка воздействия объекта на почвенный покров и недра.

Геоморфологические условия. В геоморфологическом отношении территория объекта изысканий расположена в пределах де-лювиально-пролювиальной равнины. Рельеф сравнительно ровный. Тип рельефа денудационно-аккумулятивный.

Геологическое строение. В геологическом строении территории изысканий принимают участие:

- делювиально-пролювиальные отложения, представленные глиной бурого цвета, средне-верхнечетвертичного возраста;

-элювиальные образования мезозойского возраста, представленные суглинком пестроцветным, песком средней крупности, песком дресвянистым - дисперсная зона коры выветривания песча-ников;

- элювиальные образования мезозойского возраста - крупнообломочная зона коры выветривания представленная дресвяно-щебенистым грунтом;

- протерозойские образования, представленные песчаником.

С поверхности земли территория изысканий перекрыта насыпным грунтом, мощность которого колеблется от 0,3м до 0,8м.

Образование почвы и ее плодородие в основном зависят от растительности, микроорганизмов и почвенной фауны. Отмирающие корни - основной источник поступления в почву органического вещества, из которого образуется перегной, окрашивающий почву в темный цвет до глубины массового распространения в ней корневых систем. Извлекая, элементы питания с глубины несколько метров и отмирая, растения вместе с органическим веществом накапливают элементы азотного и минерального питания в верхних горизонтах почвы. При этом травянистые растения извлекают минеральные вещества из почвы больше, чем древесные. Злаки по сравнению с деревьями, живут недолго, и в почву попадает большее количество органики в виде гумуса, так как гумификация идет быстро в сухом климате, а минерализация очень медленно. Так возникают самые плодородные почвы-черноземы.

Акмолинская область – одна из основных земледельческих областей республики. Несмотря на суровость климата, она имеет и преимущество: значительная ее часть принадлежит к лесостепи, березовые леса и колки которой имеют защитные свойства, способствуя снегозадержанию и, следовательно, предохраняя в некоторой степени поля от засухи. Древесная растительность предохраняет также почвы от ветровой эрозии.

Почвенный покров района сформировался в условиях резко континентального климата, который отличается высокой сухостью и резкой сменной температурных условий. В зимний период температура воздуха может опускаться до – 40⁰С и ниже. В условиях невысокого снежного покрова это способствует глубокому промерзанию почв (до 1,5-2,0 м) и накладывает свои особенности на процессы почвообразования. Максимальное выпадение годовых осадков приходится на июнь-июль месяцы. Для территории объекта характерна высокая ветровая активность, что является одной из причин интенсивного развития процессов дефляции почв.

По почвенно-географическому районированию территория рассматриваемого района относится к подзоне светло-каштановых почв. Почвообразующими породами служат главным образом четвертичные элювиальные и делювиальные отложения

различного, но преимущественно тяжелого механического состава. Светло-каштановые почвы все солонцеваты или карбонато-солонцеваты. В подзоне светло-каштановых почв наблюдается исключительно развитая комплексность почвенного покрова. Светло-каштановые почвы здесь залегают в комплексе с солончаками и еще в большей степени с солонцами.

8.4. Характеристика физических воздействий.

Территория размещения производственного объекта расположена на открытой местности.

Расстояние от границы участка застройки предприятия до жилых массивов более 600 м. Поэтому настоящим проектом рассматриваются мероприятия по ограничению шума и вибрации для непосредственно работающих заводе людей. Защита от шума и вибрации обеспечивается конструктивными решениями используемого оборудования (бульдозеры, экскаваторы, автосамосвалы и др.).

Фактором увеличения уровней шума и вибрации является механический износ технологического оборудования и его узлов, поэтому для предотвращения возможных превышений уровня шума и вибрации должны выполняться следующие мероприятия: контрольные замеры шума и вибрации на рабочих местах машинистов и операторов, которые производятся специализированной организацией не реже одного раза в год; при превышении уровней шума и вибрации, производится контрольное обследование с целью установления причины и принятия мер по замене или ремонту узлов; периодическая проверка оборудования, машин и механизмов на наличие и исправность звукопоглощающих кожухов, облицовок и ограждающих конструкций, виброизоляции рукояток управления, подножек, сидений, площадок работающих машин. Для исключения превышения предельно-допустимых уровней шума и вибрации необходимо поддерживать в рабочем состоянии шумогасящие и виброизолирующие устройства основного технологического оборудования. В случае невозможности снизить уровни шума и вибрации с помощью технических средств, рекомендуются к использованию соответствующие средства индивидуальной защиты. Так, применение антифонов в виде наушников при уровне шума более 80 дБ, позволяет снизить ощущение громкости шума в различных частотах от 15 до 30 дБ. Для отдыха территорий АБК отведены места, изолированные от шума и вибрации; по возможности звуковые сигналы должны заменяться световыми.

8.5. Радиационное воздействие.

Основными принципами обеспечения радиационной безопасности являются: - принцип нормирования - непревышение допустимых пределов индивидуальных доз облучения граждан от всех источников ионизирующего излучения; - принцип обоснования - запрещение всех видов деятельности по использованию источников ионизирующего излучения, при которых полученная для человека и общества польза не превышает риск возможного вреда, причиненного дополнительным к естественному радиационному фону облучением; - принцип оптимизации - поддержание на возможно низком и достижимом уровне с учетом экономических и социальных факторов индивидуальных доз облучения и числа облучаемых лиц при использовании любого источника ионизирующего излучения; - принцип аварийной оптимизации - форма, масштаб и длительность принятия мер в чрезвычайных (аварийных) ситуациях должны быть оптимизированы так, чтобы реальная польза уменьшения вреда здоровью человека была максимально больше ущерба, связанного с ущербом от осуществления вмешательства.

Радиационная безопасность обеспечивается: - проведением комплекса мер правового, организационного, инженерно - технического, санитарно - гигиенического, профилактического, воспитательного, общеобразовательного и информационного характера; - реализацией государственными органами Республики Казахстан, общественными объединениями, физическими и юридическими лицами мероприятий по соблюдению норм и правил в области радиационной безопасности; - осуществлением радиационного мониторинга на всей территории; - осуществлением государственных программ ограничения облучения населения от источников ионизирующего излучения; - реализацией программ качественного обеспечения радиационной безопасности на всех уровнях осуществления практической деятельности с источниками ионизирующего излучения.

Так как производственные процессы при строительстве и эксплуатации объекта не связаны с ядерными технологиями радиационное воздействие исключено, соответственно проведение радиационного мониторинга не требуется.

9. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ОТХОДОВ, КОТОРЫЕ БУДУТ ОБРАЗОВАНЫ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТХОДОВ, ОБРАЗУЕМЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ.

9.1. Характеристика предприятия как источника образования отходов.

Согласно Экологическому кодексу РК под отходами понимаются любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые их владелец прямо признает отходами либо должен направить на удаление или восстановление в силу требований закона или намеревается подвергнуть либо подвергает операциям по удалению или восстановлению.

К отходам не относятся: вещества, выбрасываемые в атмосферу в составе отходящих газов (пылегазовоздушной смеси); сточные воды; загрязненные земли в их естественном залегании, включая неснятый загрязненный почвенный слой; объекты недвижимости, прочно связанные с землей; снятые незагрязненные почвы; общераспространенные твердые полезные ископаемые, которые были извлечены из мест их естественного залегания при проведении земляных работ в процессе строительной деятельности и которые в соответствии с проектным документом используются или будут использованы в своем естественном состоянии для целей строительства на территории той же строительной площадки, где они были отделены.

В периоды накопления отходов для сдачи на полигон или специализированные предприятия - переработчики предусматривается их временное накопление (хранение) на территории предприятия в специальных местах, в соответствии «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» № 187 от 23.04.2018 г.

Образующиеся отходы на период строительства будут временно храниться (сроком не более 6 месяцев) до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации (ст.320 Экологический Кодекс РК). В случае нарушения условий и сроков временного хранения отходов производства и потребления (но не более шести месяцев), установленных проектной документацией, такие отходы признаются размещенными с момента их образования.

В результате производственной деятельности образуются следующие виды отходов:

- твердо-бытовые отходы;
- вскрышные и вмещающиеся породы.

Отходы, образующиеся при эксплуатации техники и автотранспорта, на промплощадке не образуются, так капитальный ремонт и обслуживание автотранспорта будет проводиться за пределами промплощадки и карьера, на СТО на договорной основе со сторонней организацией.

В ближайшие 10 лет функционирования объекта, предусмотрена промплощадка контейнерного типа и каких-либо строительных (капитальных) работ не предусматривается. В связи с вышесказанным отходы строительства не образуются.

В процессе проведения строительно-монтажных работ образуются следующие виды отходов:

- ✓ твердо-бытовые отходы;
- ✓ огарки сварочных электродов;
- ✓ жестяные банки из-под краски;
- ✓ строительный мусор.

Твердо-бытовые отходы – образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала предприятия, а также при уборке помещений цехов и территории предприятия. Твердо – бытовые отходы складироваться в металлический контейнер и будут вывозятся с территории на городскую свалку один раз в день.

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

Норма образования **бытовых отходов** (m_1 , т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – $(0.3 \text{ м}^3/\text{год}/12) \times 18 \text{ мес.}$ (продолжительность строительства) на человека, списочной численности работающих на предприятии и средней плотности отходов, которая составляет $0.25 \text{ т}/\text{м}^3$.

Расчетное годовое количество образующихся отходов составит:

$M_{\text{обр}} = (0.3 \text{ м}^3/\text{год}/12) \times 16 \text{ мес} \times 30 \text{ чел} \times 0.25 \text{ т}/\text{м}^3 = 3 \text{ т}/\text{год}$ (на период строительства). Относятся к зеленому списку отходов GO060 зеленый.

Жестяные банки из-под краски - образуются при выполнении малярных работ. Не пожароопасные, химически неактивны. Жестянные банки из-под краски будут складироваться в металлический контейнер и сдаваться сторонней организацией. В качестве расчетов образования отходов были приняты: грунтовка, эмаль.

Жестяные банки из-под краски относятся к янтарному списку отходов AD070.

Норма образования отхода определяется по формуле:

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

где M_i - масса i -го вида тары, т/год; n - число видов тары; $M_{кi}$ - масса краски в i -ой

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

$$N = 0.0002 \cdot 9 + 0,071 \cdot 0.01 = \mathbf{0,002 \text{ т/год}}$$

Огарки сварочных электродов – представляет собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонта основного и вспомогательного оборудования. Огарки сварочных электродов будут складироваться в металлический контейнер и сдаваться сторонней организацией один. Огарки сварочных электродов относятся к зеленому списку отходов GA090.

Норма образования отхода составляет:

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

где $M_{\text{ост}}$ - фактический расход электродов, т/год; α - остаток электрода, $\alpha = 0.015$ от массы электрода.

$$N = 0.627 \cdot 0.015 = \mathbf{0.009 \text{ т/год}}$$

Строительные мусор - складироваться на открытую площадку и по мере накопления вывозятся с территории на городскую свалку. Количество строительных мусора принимается по факту образования. Относится зеленому списку отходов GG140. Объем строительного мусора составляет 5,44 тонн.

Нормативы размещения отходов на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	8.451	-	8.451
в т.ч. отходов производства	5.451	-	5.451
отходов потребления	3	-	3
Опасные отходы			
Жестянные банки из-под краски	0.002	-	0.002
Неопасные отходы			
ТБО	3	-	3
Строительный мусор	5.44	-	5.44
Огарки сварочных электродов	0.009	-	0.009

Расчет образования отходов на период эксплуатации Кирпичного завода проведен в соответствии с методикой разработки проектов нормативов предельного

размещения отходов производства и потребления (приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008г №100-п).

Твердые бытовые отходы – отходы потребления, образуются в непромышленной сфере деятельности персонала, а также при уборке помещений и территории, в жилых кварталах и включают в себя бытовой мусор, ветошь и т.д. Обладают следующими свойствами: твердые, не токсичные, не растворимы в воде, пожароопасные отходы. Отходы накапливаются в контейнерах. По мере накопления вывозятся на предприятия-приемщики.

Бытовые отходы относятся к зеленому списку отходов и не являются токсичными. Временное размещение и хранение осуществляется в закрытом металлическом контейнере.

Расчет количества ТБО производится по формуле:

$$V_{\text{ТБО}} = N * n * p, \text{ т/год}$$

где:

$V_{\text{ТБО}}$ - количество твердых бытовых отходов, т/год

N - численность рабочих 35 человек.

n - удельный норматив образования ТБО, м³/год 0.3

p - средняя плотность отходов, 0.25

$$V = 35 * 0.3 * 0.25 = 2.625 \text{ т/год}$$

Отработанные масла – данный вид отходов образуется в процессе эксплуатации автотранспорта и техники. По физико-химическим свойствам: жидкие, токсичные, пожароопасные, горючие, плохо растворимые в воде отходы. Собираются на территории промплощадки предприятия в специально отведенном складе в металлических герметичных бочках, сдается сторонней организацией по договору на утилизацию.

Расчет образования отработанных масел. Нормативное количество отработанного моторного масла рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{отх}} = \sum N_i \cdot V_i \cdot k \cdot p \cdot L / L_n \cdot 10^{-3} \text{ (т/год)},$$

где: N_i - количество автомашин i -ой марки, шт.; V_i - объем масла, заливаемого в машину i -ой марки при ТО, л; L - средний годовой пробег машины i -ой марки, тыс. км/год; L_n - норма пробега машины i -ой марки до замены масла, k - коэффициент полноты слива масла, $k=0.9$; p - плотность отработанного масла, $p=0.9$ кг/л.

$$M_{\text{отх}} = 2 * 10 * 0.9 * 0.9 * 3000 / 1000 * 10^{-3} = 0.049 \text{ т/год}$$

Металлом – данный вид отходов образуется в процессе ремонта техники, автотранспорта и списания оборудования. По физико-химическим свойствам: твердые,

нетоксичные, не пожароопасные, не растворимые отходы. Собираются на территории промплощадки предприятия в двух металлических контейнерах. Вывозится с территории предприятия и сдается в пункты приема металлолома.

Расчет образования лома черных металлов. Для определения объема образования отходов на предприятии использована «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (Приложение №16 к приказу Министра ООС РК № 100-п от 18.04.2008г.).

Норма образования лома при ремонте автотранспорта рассчитывается по формуле:

$$N = n * \alpha * M, \text{ т/год,}$$

Где:

n – число единиц конкретного вида транспорта, использованного в течении года;

α – нормативный коэффициент образования лома (для легкового транспорта $\alpha = 0,016$, для грузового $\alpha = 0,016$, для строительного транспорта $\alpha = 0,0174$);

M - масса металла (т) на единицу транспорта (для легкового транспорта M = 1,33, для грузового транспорта M = 4,74, для строительного транспорта M = 11,6).

$$N = 2 * 0.016 * 4.74 = 0.157 \text{ т/год}$$

Фильтры промасленные - данный вид отходов образуется в процессе ремонта автотранспорта и техники. По физико-химическим свойствам: твердые, токсичные, пожароопасные, горючие, не растворимые в воде отходы. Собираются на территории промплощадки предприятия в специально отведенном помещении в металлических ящиках, сдается сторонней организацией по договору на переработку. Та как в данной методике отсутствует формула по расчету нормативного образования отходов количество образования отходов принимается от количества фактических используемых фильтров формуле $M_{обр} = 0.003$ т/год

Отработанные аккумуляторы – данный вид отходов образуется вследствие эксплуатации автотранспорта (замена аккумуляторов). По физико-химическим свойствам: твердые, токсичные, не пожароопасные, не растворимые, устойчивы к действию воздуха. Собираются в специально отведенном месте в металлических герметичных бочках. Вывозятся и сдаются на регенерацию специализированным организациям.

Расчет образования отработанных аккумуляторов.

Норма образования отхода рассчитывается исходя из числа аккумуляторов (n) для группы (i) автотранспорта, срока (τ) фактической эксплуатации (2 года для

автотранспорта, 3 года для тепловозов, 15 лет для аккумуляторов подстанций), средней массы (m_i) аккумулятора и норматива зачета (α) при сдаче (80-100%) :

$$N = \sum n_i \cdot m_i \cdot \alpha \cdot 10^{-3} / \tau, \text{ т/год.}$$
$$N = 2 \cdot 35 \cdot 0.8 \cdot 10^{-3} / 2 = 0.028 \text{ т/год}$$

Отработанные автошины - образуются при замене изношенных автошин на автотранспорте предприятия. По физико-химическим свойствам: твердые, нетоксичные, не пожароопасные, устойчивы к действию воды, воздуха и атмосферным осадкам. Собираются на специально отведенной площадке или используются на собственном предприятии, как стабилизирующий материал.

Расчет образования отработанных шин. Норма образования отработанных шин определяется по формуле:

$$M_{\text{отх}} = 0,001 \cdot \Pi_{\text{ср}} \cdot K \cdot k \cdot M/H, \text{ т/год,}$$

где k - количество шин; M - масса шины (принимается в зависимости от марки шины), K - количество машин, $\Pi_{\text{ср}}$ - среднегодовой пробег машины (тыс.км), H - нормативный пробег шины (тыс.км).

$$M_{\text{отх}} = 0.001 \cdot 3000 \cdot 8 \cdot 2 \cdot 20 / 15000 = 0.064 \text{ т/год}$$

Ветошь промасленная - данный вид отходов образуется в процессе ремонта карьерного автотранспорта и техники (обтирка деталей ветошью). По физико-химическим свойствам: твердые, токсичные, пожароопасные, горючие, не растворимые в воде отходы. Собираются на территории промплощадки предприятия в специально отведенном складе в металлических ящиках, сдается сторонней организацией по договору на переработку.

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_0 , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W):

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год,}$$

$$\text{где } M = 0.12 \cdot M_0, \quad W = 0.15 \cdot M_0.$$

$$M_0 = 0,005 \text{ т/год} \quad M = 0,12 \cdot 0,005 = 0,0006 \quad W = 0.15 \cdot 0.005 = 0.00075$$

$$N = 0.005 + 0.0006 + 0.00075 = 0.006 \text{ т/год}$$

Огарки сварочных электродов – представляет собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонта основного и вспомогательного оборудования. Огарки сварочных электродов будут складироваться в металлический контейнер и сдаваться сторонней организацией один. Огарки сварочных электродов относятся к зеленому списку отходов GA090.

Норма образования отхода составляет:

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

где $M_{\text{ост}}$ - фактический расход электродов, т/год; α - остаток электрода, $\alpha = 0.015$ от массы электрода.

$$N = 0.010 \cdot 0.015 = \mathbf{0.00015 \text{ т/год}}$$

Формовочный и сушильный брак производства кирпича.

Твёрдые отходы представляют собой обожженную керамическую массу, состоящую из боя готовых изделий, парного и непарного половняка и изделий с отклонениями, превышающими допустимые по ГОСТ 530-2012. Данный вид отходов не токсичен и опасности для окружающей среды не представляет. Возвращаемые в производство отходы представляют собой необожженную керамическую массу, образованную из брака формовки и брака сушки. Формовочный и сушильный брак возвращается цех и затем вместе с основным сырьем поступает на повторную переработку.

Наименование отходов производства	% от общего объема производства, не более	шт. условного кирпича в год, не более	Намечаемое использование
Кирпич и камни керамические некондиционные, парный половняк, непарный половняк, бой готовых изделий.	2	20 млн. шт. условного кирпича в год	Реализация по сниженной цене
Брак сушки	2	20 млн. шт. условного кирпича в год	Возврат в производство
Брак формовки	1	20 млн. шт. условного кирпича в год	Возврат в производство

$$M_{\text{отх}} = (0,0025 \text{ тонн} \times 60\,000\,000 \text{ шт.}) - 5\% \text{ брака} = 7\,500 \text{ тонн отхода}^*$$

*при работе завода на полную мощность

Возвращаемые в производство отходы представляют собой необожженную керамическую массу, образованную из брака формовки и брака сушки. Формовочный и сушильный брак возвращается цех и затем вместе с основным сырьем поступает на повторную переработку.

Нормативы размещения отходов на период эксплуатации 2023-2033

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	7503.50815	-	153.50815
В т.ч. отходов производства	7500	-	150
В т.ч. отходов	3.50815	-	3.50815

потребления			
Опасные отходы			
Отработанные масла	0.049	-	0.049
Промасленная ветошь	0.006		0.006
Отработанные аккумуляторные батареи	0.028		0.028
Фильтры промасленные	0.003		0.003
Неопасные отходы			
Твердые бытовые отходы	2.625		1.125
Отработанные шины	0.64		0.64
Металлолом	0.157		0.157
Огарки сварочных электродов	0.00015	-	0.00015
Формовочный и сушильный брак производства кирпича	7500		150

9.2. Рекомендации по управлению отходами ТБО.

Согласно ст. 351 Экологического Кодекса РК запрещается принимать для захоронения на полигонах следующие отходы: - отходы пластмассы, пластика, полиэтилена и полиэтилентерефталатовая упаковка; - макулатуру, картон и отходы бумаги; - стеклобой; - отходы строительных материалов; - пищевые отходы. В связи с чем, рекомендовано вести отдельный сбор отходов: 1. Макулатуры 2. Пластмасса, пластик, полиэтиленовая упаковка.

Под отдельным сбором отходов понимается сбор отходов отдельно по видам или группам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими. Кроме того, отдельный сбор согласно п.4. ст.321 Экологического Кодекса должен осуществляться по фракциям как: 1) "сухая" (бумага, картон, металл, пластик и стекло); 2) "мокрая" (пищевые отходы, органика и иное).

Запрещается смешивание отходов, подвергнутых отдельному сбору, на всех дальнейших этапах управления отходами. Установка металлических контейнеров для сбора отходов на твердой поверхности. Временное хранение отходов не должно превышать 6 мес. на территории участка.

9.3. Оценка состояния окружающей среды.

Загрязнение окружающей среды — поступление в окружающую среду загрязняющих веществ, радиоактивных материалов, отходов производства и потребления, а также влияние на окружающую среду. Для определения значимости (интегральной оценки) воздействия намечаемой деятельности на отдельный элемент окружающей среды выполняется комплексирование полученных для данного

компонента окружающей среды показателей воздействия. Комплексный балл воздействия определяется путем перемножения баллов показателей воздействия по площади, по времени и интенсивности. Значимость воздействия определяется по трем градациям.

Для оценки воздействия на природную среду наиболее приемлемым представляется использование трех основных показателей воздействия: **его пространственного и временного масштабов, а также величины или интенсивности.** Предлагаемые критерии и градации показателей воздействия используются как для оценки воздействия деятельности в штатном режиме, так при аварийных ситуациях. При этом оценка воздействия по различным показателям должна рассматриваться как можно более независимо. Только при этом условии можно получить объективное представление об экологической значимости того или иного вида воздействия, так как даже наиболее радикальные воздействия, если они кратковременны или имеют точечный характер, могут быть экологически приемлемы.

Разделение временных масштабов на градации обусловлено изменчивостью природных процессов. Так **Кратковременное** воздействие по своей продолжительности соответствует синоптической изменчивости природных процессов.

Временное воздействие соответствует продолжительности внутрисезонных изменений.

Долговременное - продолжительности межсезонных изменений окружающей среды, многолетнее и постоянное - продолжительности межгодовых изменений окружающей среды. Следует отметить необходимость четко различать "продолжительность действия (работы) источника воздействия на окружающую среду" и собственно "продолжительность воздействия". Например, при аварийном разливе нефти в течение всего нескольких часов ее отрицательное воздействие может сказываться несколько лет.

Разделение величины (интенсивности) воздействия на градации основано на изменчивости природной среды и ее способности к самовосстановлению.

Социально-экономические критерии отражают лишь пространственные масштабы воздействия, которые довольно легко могут прогнозироваться на основе имеющегося опыта. Оценка их во временном масштабе не проводится в связи с тем, что сроки реализации социальных позиций во многом зависят от административно-управленческих решений, и время их осуществления предвидеть невозможно. Оценка воздействий на социально-экономические аспекты во временном масштабе крайне

затруднительна по причине того, что практически все воздействия на социальные и экономические позиции имеют долговременный характер.

Сведения о потребности в ресурсах в процессе работ приведены в рабочем проекте.

Работы осуществляются в соответствии с существующими правилами безопасности и требованиями промышленной санитарии, с соблюдением всех существующих санитарных и экологических норм.

Определение пространственного масштаба воздействия

Определение пространственного масштаба воздействий проводится на основе анализа технических решений, математического моделирования, или на основании экспертных оценок возможных последствий от воздействия по следующим градациям:

- ***локальное воздействие*** - воздействия, оказывающие влияние на компоненты природной среды, ограниченные рамками территории (акватории) непосредственного размещения объекта или незначительно превышающими его по площади.

Воздействия, оказывающие влияние на площади до 1 км². Воздействия, оказывающие влияние на элементарные природно-территориальные комплексы на суше на уровне фаций или урочищ;

- ***ограниченное воздействие*** - воздействия, оказывающие влияние на компоненты природной среды на территории (акватории) площадью до 10 км².

Воздействия, оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне групп урочищ или местности;

- ***местное воздействие*** - воздействия, оказывающие влияние на компоненты природной среды на территории (акватории) до 100 км², оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне ландшафта;

- ***региональное воздействие*** - воздействия, оказывающие влияние на компоненты природной среды в региональном масштабе на территории (акватории) более 100 км², оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне ландшафтных округов или провинции.

Шкала оценки пространственного масштаба (площади) воздействия

Таблица 1.1

Градация	Пространственные границы воздействия (км ² или км)		Балл
	площадь воздействия до 1 км ²	воздействие на удалении до 100 м от линейного объекта	
Локальное воздействие	площадь воздействия до 1 км ²	воздействие на удалении до 100 м от линейного объекта	1
Ограниченное воздействие	площадь воздействия до 10 км ²	воздействие на удалении до 1 км от линейного объекта	2
Местное (территориальное) воздействие	площадь воздействия от 10 до 100 км ²	воздействие на удалении от 1 до 10 км от линейного объекта	3
Региональное воздействие	площадь воздействия более 100 км ²	воздействие на удалении более 10 км от линейного объекта	4

Определение временного масштаба воздействия

Определение временного масштаба воздействий на отдельные компоненты природной среды, определяется на основании анализа, аналитических (модельных) оценок или экспертных оценок по следующим градациям:

- **кратковременное воздействие** - воздействие, наблюдаемое ограниченный период времени (например, в ходе строительства, бурения или вывода из эксплуатации), но, как правило, прекращающееся после завершения рабочей операции, продолжительность не превышает 6-х месяцев;

- **воздействие средней продолжительности** - воздействие, которое проявляется на протяжении 6 месяцев до 1 года;

- **продолжительное воздействие** - воздействие, наблюдаемое продолжительный период времени (более 1 года, но менее 3 лет) и обычно охватывает период строительства запроектированного объекта;

- **многолетнее (постоянное) воздействие** - воздействия, наблюдаемые от 3 лет и более (например, шум от эксплуатации), и которые могут быть периодическими или часто повторяющимися. Например, воздействие от регулярных залповых выбросов ЗВ в атмосферу. В основном относится к периоду, когда начинается эксплуатация объекта.

Шкала оценки временного воздействия

Таблица 1.2

Градация	Временной масштаб воздействия	Балл
Кратковременное воздействие	Воздействие наблюдается до 3 месяцев	1
Воздействие средней продолжительности	Воздействие наблюдается от 3 месяцев до 1 года	2
Продолжительное воздействие	Воздействия наблюдается от 1 до 3 лет	3
Многолетнее (постоянное) воздействие	Воздействия наблюдается от 3 до 5 лет и более	4

Определение величины интенсивности воздействия

Шкала величины интенсивности воздействия

Таблица 1.3

Градация	Описание интенсивности воздействия	Балл
Незначительное воздействие	Изменения в природной среде не превышают существующие пределы природной изменчивости	1
Слабое воздействие	Изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости, Природная среда полностью самовосстанавливается.	2
Умеренное воздействие	Изменения в природной среде превышающие пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению	3
Сильное воздействие	Изменения в природной среде приводят к значительным нарушениям компонентов природной среды и/или экосистем. Отдельные компоненты природной среды теряют способность к самовосстановлению	4

Комплексный балл определяется по формуле

$$Q_{integr}^i = Q_i^t \times Q_i^s \times Q_i^j,$$

где:

Q_{integr}^i - комплексный оценочный балл заданного воздействия;

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

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

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

При разработке ОВОС были соблюдены основные принципы проведения ОВОС, а именно:

- учет экологической ситуации на территории, оказывающейся в зоне влияния деятельности предприятия;
- информативность при проведении ОВОС;
- понимание целостного характера проводимых процедур, выполнение их с учетом взаимосвязи возникающих экологических последствий с социальными, экологическими и экономическими факторами.

Объем, полнота содержания представленных в проекте материалов отвечают требованиям инструкции ОВОС, действующей в настоящее время в Республике Казахстан. В процессе разработки ОВОС была проведена детальная оценка современного состояния окружающей среды района проведения работ с привлечением имеющегося информационного материала последних лет по данному региону.

В рамках данной ОВОС на основании анализа деятельности предприятия и расчета объемов выбросов в различные компоненты природной среды было оценено воздействие на состояние биоресурсов района.

При рассмотрении данной деятельности были выявлены источники воздействия на окружающую среду, проведена покомпонентная оценка их воздействия на природные среды и объекты, выявлены основные направления этого процесса, которые проявляются непосредственно при работе технологического оборудования.

Результаты экспертной оценки показывают:

Атмосферный воздух. По масштабам распространения загрязнения атмосферного воздуха выбросы относятся к относительно локальному типу загрязнения, который характеризуется повышенным содержанием загрязняющих веществ лишь в производственной зоне предприятия.

Интенсивность воздействия не значительная, так как изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости.

Поверхностные и подземные водные объекты.

Предприятие не будет осуществлять сбросов непосредственно в поверхностные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на поверхностные воды не окажет.

Растительный и животный мир. Прямого воздействия путем изъятия объектов животного и растительного мира не предусматривается. Косвенное воздействие носит допустимый характер, необратимых последствий не прогнозируется. Работы

производственного объекта планируется проводить в пределах производственной площадки, что приведет к минимальному воздействию на растительный и животный мир.

По масштабам распространения воздействия относятся к относительно локальному, который характеризуется воздействием лишь в производственной зоне предприятия.

Интенсивность воздействия не значительная, так как изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости.

Воздействие на животный и растительный мир низкой значимости. Ремонтные работы не приведут к существенному нарушению растительного покрова и мест обитания животных, а также миграционных путей животных, в связи, с чем проведение каких-либо особых мероприятий по охране животного и растительного мира проектом не предусматривается.

Земельные ресурсы. Обращение с отходами производства и потребления должно производиться в соответствии с международными стандартами и действующими нормативными документами в Республики Казахстан.

На территории промплощадки производственного объекта не предусмотрено проведение капитального ремонта используемой техники, что исключает образование отходов отработанных материалов. Учитывая данные условия, воздействия на почвенный покров в загрязнении отходами производства выражаться не будет.

Контроль за состоянием земельных ресурсов заключается в соблюдении мер промышленной безопасности, условий технологического процесса при работе оборудования (правил технической эксплуатации). Местом определения интенсивности загрязнения почв являются места, где непосредственно происходит или может произойти загрязнения почв различными загрязняющими веществами, таким местом может быть открытая стоянка техники или при аварийных случаях при работе асфальтосмесительного оборудования на самой промплощадке.

Контроль почв (визуальное обследование) проводится по периметру, в особенности большое внимание уделяется месту наибольшего скопления техники. Определяемые ингредиенты нефтепродукты, техника работает на дизельном топливе. При выявлении разлива нефтепродуктов отбираются пробы загрязненных почв с последующей сдачей в аккредитованную лабораторию на определения уровня загрязненности.

Аварийные ситуации. Во избежание возникновения аварийных ситуаций и обеспечения безопасности необходимо соблюдение проектных норм. Для снижения

степени риска при организации работ следует предусмотреть меры по предотвращению (снижению) аварийных ситуаций, которые включают организационные меры, перечень ответственности лиц, план передачи сообщений, подробные данные об аварийной службе и др. при возникновении аварийной ситуации, она будет носить локальный характер и не повлечет за собой катастрофических или необратимых последствий.

Охраняемые природные территории и объекты. В районе проведения работ отсутствуют природные зоны, памятники истории и культуры, входящие в список охраняемых государством объектов.

В целом, оценка воздействия на окружающую среду в районе проведения работ показала, что воздействие данной хозяйственной деятельности будут низкой значимости при соблюдении рекомендуемых природоохранных мероприятий.

10. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, ХАРАКТЕРНЫХ СООТВЕТСТВЕННО ДЛЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРЕДПОЛОГАЕМОГО МЕСТА ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВРЕДНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ С РИСКАМИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, С УЧЕТОМ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ.

Наиболее вероятными аварийными ситуациями, которые могут возникнуть в результате хозяйственной деятельности и существенным образом негативно повлиять на экологическую ситуацию, являются: технологические отказы, обусловленные нарушением норм технологического режима производства или отдельных технологических процессов; механические отказы, вызванные полным разрушением или износом технологического оборудования или его деталей; химически опасные вредные пары; организационно-технические отказы, обусловленные прекращением подачи электроэнергии, ошибками персонала и т.д.; чрезвычайные события, обусловленные пожарами, взрывами; стихийные, вызванные стихийными природными бедствиями – наводнения, землетрясения, сели и т.д.

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

Принципы этой политики сводятся к следующему: минимальное вмешательство в сложившиеся к настоящему времени природные экосистемы; сведение к минимуму любых воздействий на окружающую среду в процессе проведения работ; полное восстановление нарушенных земель. □

При осуществлении хозяйственной деятельности с целью снижения негативного воздействия при возникновении аварийных ситуаций предусмотрены следующие мероприятия: тщательная регламентация проведения работ, связанных с загрязнением и нарушением рельефа; ведение постоянных мониторинговых наблюдений; □ подъездные пути и инженерные коммуникации между участками работ проводить с учетом существующих границ и т.п., с максимальным использованием имеющейся дорожной или инженерной сети; осуществлять приведение земельных участков, нарушенных при работах, в безопасное состояние в соответствии с законодательством РК; производить засыпку выгребных ям и т.п., очистку территории от металлолома, ГСМ, планировку площадок, восстановление почвенно-растительного слоя.

11. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Атмосферный воздух. По масштабам распространения загрязнения атмосферного воздуха выбросы относятся к относительно локальному типу загрязнения, который характеризуется повышенным содержанием загрязняющих веществ лишь в производственной зоне предприятия.

Интенсивность воздействия низкая, так как изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости.

Негативного воздействия на жилую, селитебную зону, здоровье граждан предприятие не окажет, с учетом их отдаленности.

Поверхностные и подземные водные объекты. Сброс сточных вод в поверхностные и подземные водные источники производиться не будет. Прямого воздействия на состояние водных ресурсов предприятием оказываться не будет. Источник питьевого водоснабжения - привозная вода, технического - привозная вода. Предприятие не входит в водоохранную полосу и зону.

Почвенно-растительный покров. В рамках экологической оценки установлено, что воздействие на почвенно-растительный покров носит допустимый характер.

Растительный и животный мир. На территории участка не обнаружены виды растений, а также растительные сообщества, представляющие особый научный или историко-культурный интерес. Особо охраняемых видов растений и животных, внесенных в Красную книгу Казахстана, а также в списки редких и исчезающих, в районе проведения работ в целом не найдено. В районе проведения работ практически нет заселений представителями животного мира и отсутствуют пути их миграции.

Охраняемые природные территории и объекты. В районе проведения работ отсутствуют природные зоны, памятники истории и культуры, входящие в список охраняемых государством объектов.

В целом, оценка воздействия на окружающую среду в районе проведения работ показала, что последствия данной хозяйственной деятельности будут не столь значительны при соблюдении рекомендуемых природоохранных мероприятий.

Список используемой литературы:

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;
2. Инструкция по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденная приказом МЭГПР РК от 30 июля 2021 г. № 280;
3. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду Приказ министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.2021г. №63
4. СНИП РК А 2.2-1-2001. Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений. Госстройкомитет, г. Астана, 2001г;
5. СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 года №ҚР ДСМ-2;
6. СП РК 2.04-01-2017. Строительная климатология. Комитет по делам строительства и ЖКХ Министерства по инвестициям и развитию РК, Астана, 2017;
7. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
8. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
9. 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.

ПРИЛОЖЕНИЯ

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

Источник загрязнения N 6001, Экскаватор

Источник выделения N 001, Разработка грунта I гр

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. 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

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Вид работ: Выемочно-погрузочные работы

Влажность материала, % , $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) , $K5 = 0.01$

Доля пылевой фракции в материале(табл.1) , $P1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1) , $P2 = 0.02$

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (средняя), м/с , $G3SR = 4.6$

Коэфф.учитывающий среднюю скорость ветра(табл.2) , $P3SR = 1.2$

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с , $G3 = 9.2$

Коэфф. учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , $P3 = 1.7$

Коэффициент, учитывающий местные условия(табл.3) , $P6 = 1$

Размер куска материала, мм , $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , $P5 = 0.4$

Высота падения материала, м , $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7) , $B = 0.7$

Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час , $G = 60$

Максимальный разовый выброс, г/с (8) , $G_{max} = P1 * P2 * P3 * K5 * P5 * P6 * B * G * 10^6 / 3600 = 0.05 * 0.02 * 1.7 * 0.01 * 0.4 * 1 * 0.7 * 60 * 10^6 / 3600 = 0.0793$

Время работы экскаватора в год, часов , $RT = 125.5$

Валовый выброс, т/год , $M_{total} = P1 * P2 * P3SR * K5 * P5 * P6 * B * G * RT = 0.05 * 0.02 * 1.2 * 0.01 * 0.4 * 1 * 0.7 * 60 * 125.5 = 0.0253$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Разработка грунта I гр

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.0793	0.0253

Источник загрязнения N 6008, Сварочный аппарат

Источник выделения N 010, Сварка штучными электродами Э42,46,50

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, $B = 627$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $B_{MAX} = 1$

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

в том числе:

Примесь: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS * B / 10^6 = 14.97 * 627 / 10^6 = 0.00939$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS * B_{MAX} / 3600 = 14.97 * 1 / 3600 = 0.00416$

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

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS * B / 10^6 = 1.73 * 627 / 10^6 = 0.001085$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS * B_{MAX} / 3600 = 1.73 * 1 / 3600 = 0.000481$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/	0.00416	0.00939
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.000481	0.001085

Источник выделения N 011, Сварка проволока СВ-08А

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: Дуговая металлизация при применении проволоки: СВ-08Г2С

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 292.5$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $B_{MAX} = 1$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 38$

в том числе:

Примесь: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 35$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS * B / 10^6 = 35 * 292.5 / 10^6 = 0.01024$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS * B_{MAX} / 3600 = 35 * 1 / 3600 = 0.00972$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.48$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS * B / 10^6 = 1.48 * 292.5 / 10^6 = 0.0004329$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS * B_{MAX} / 3600 = 1.48 * 1 / 3600 = 0.000411$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.16$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS * B / 10^6 = 0.16 * 292.5 / 10^6 = 0.0000468$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS * BMAX / 3600 = 0.16 * 1 / 3600 = 0.00004444$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/	0.00972	0.01024
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.000411	0.0004329
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.00004444	0.0000468

Источник выделения N 012, Проволока сварочная с немедленной пов-ю

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: Наплавка стержневыми электродами с легирующей добавкой

Электрод (сварочный материал): КБХ-45

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 3.97$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $BMAX = 1$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 39.6$

в том числе:

Примесь: 0203 Хром /в пересчете на хрома (VI) оксид/

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 2.1$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS * B / 10^6 = 2.1 * 3.97 / 10^6 = 0.0000083$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS * BMAX / 3600 = 2.1 * 1 / 3600 = 0.000583$

Примесь: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 37.5$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS * B / 10^6 = 37.5 * 3.97 / 10^6 = 0.000149$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS * BMAX / 3600 = 37.5 * 1 / 3600 = 0.01042$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/	0.01042	0.000149
0203	Хром /в пересчете на хрома (VI) оксид/	0.000583	0.0000083

Источник загрязнения N 6002, Пылящая поверхность

Источник выделения N 002, Хранение грунта

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. 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

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) , $K5 = 0.01$

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 4.6$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2) , $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 9.2$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , $K3 = 1.7$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) , $K4 = 1$

Размер куска материала, мм , $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , $K7 = 0.4$

Поверхность пыления в плане, м² , $F = 600$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала , $K6 = 1.45$

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек , $Q = 0.004$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1) , $GC = K3 * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * F = 1.7 * 1 * 0.01 * 1.45 * 0.4 * 0.004 * 600 = 0.02366$

Время работы склада в году, часов , $RT = 4380$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1) , $MC = K3SR * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * F * RT * 0.0036 = 1.2 * 1 * 0.01 * 1.45 * 0.4 * 0.004 * 600 * 4380 * 0.0036 = 0.2634$

Максимальный разовый выброс , г/сек , $G = 0.02366$

Валовый выброс , т/год , $M = 0.2634$

Итого выбросы от источника выделения: 002 Хранение грунта

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.02366	0.4979

Источник загрязнения N 6003,Бульдозер

Источник выделения N 003,Засыпка траншей и котлованов

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. 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

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Вид работ: Выемочно-погрузочные работы

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) , $K5 = 0.01$

Доля пылевой фракции в материале(табл.1) , $P1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1) , $P2 = 0.02$
 Скорость ветра в зоне работы экскаватора (средняя), м/с , $G3SR = 4.6$
 Коэфф.учитывающий среднюю скорость ветра(табл.2) , $P3SR = 1.2$
 Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с , $G3 = 9.2$
 Коэфф. учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , $P3 = 1.7$
 Коэффициент, учитывающий местные условия(табл.3) , $P6 = 1$
 Размер куска материала, мм , $G7 = 100$
 Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , $P5 = 0.4$
 Высота падения материала, м , $GB = 2$
 Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7) , $B = 0.7$
 Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час , $G = 60$
 Максимальный разовый выброс, г/с (8) , $G_{max} = P1 * P2 * P3 * K5 * P5 * P6 * B * G * 10^6 / 3600 = 0.05 * 0.02 * 1.7 * 0.01 * 0.4 * 1 * 0.7 * 60 * 10^6 / 3600 = 0.0793$
 Время работы экскаватора в год, часов , $RT = 43.2$
 Валовый выброс, т/год , $M_{gross} = P1 * P2 * P3SR * K5 * P5 * P6 * B * G * RT = 0.05 * 0.02 * 1.2 * 0.01 * 0.4 * 1 * 0.7 * 60 * 43.2 = 0.00871$

Итого выбросы от источника выделения: 003 Засыпка траншей и котлованов

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.0793	0.00871

Источник загрязнения N 6004, Пневматрамбовка
Источник выделения N 004, Уплотнение грунта

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. 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

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Влажность материала, % , $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) , $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 4.6$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2) , $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 9.2$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , $K3 = 1.7$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) , $K4 = 1$

Размер куска материала, мм , $G7 = 50$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале(табл.1) , $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1) , $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $G = 25$

Высота падения материала, м , $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7) , $B = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10^6 * B / 3600 = 0.05 * 0.02 * 1.7 * 1 * 0.01 * 0.5 * 25 * 10^6 * 0.7 / 3600 = 0.0413$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 129.5$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2 = 0.05 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 25 * 0.7 * 129.5 = 0.0136$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.0413$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.0136$

Итого выбросы от источника выделения: 004 Уплотнение грунта

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.0413	0.0136

Источник загрязнения N 6005, Самосвал Источник выделения N 005, Завоз и разгрузка ПРС

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. 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

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.6$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9.2$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.7$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 10$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.6$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 20$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10^6 * B / 3600 = 0.05 * 0.02 * 1.7 * 1 * 0.01 * 0.6 * 20 * 10^6 * 0.7 / 3600 = 0.0397$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 84.43$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2 = 0.05 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.6 * 20 * 0.7 * 84.43 = 0.00851$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.0397$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.00851$

Итого выбросы от источника выделения: 005 Завоз и разгрузка ПРС

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый	0.0397	0.00851

сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)		
--	--	--

**Источник загрязнения N 6006, Бульдозер
Источник выделения N 006, Планировка ПРС**

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. 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

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Влажность материала, % , $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) , $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 4.6$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2) , $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 9.2$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , $K3 = 1.7$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) , $K4 = 1$

Размер куска материала, мм , $G7 = 10$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , $K7 = 0.6$

Доля пылевой фракции в материале(табл.1) , $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1) , $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $G = 60$

Высота падения материала, м , $GB = 2.0$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7) , $B = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10^6 * B / 3600$
 $= 0.05 * 0.02 * 1.7 * 1 * 0.01 * 0.6 * 60 * 10^6 * 0.7 / 3600 = 0.119$

Время работы узла переработки в год, часов , $RT2 = 28.15$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2 = 0.05 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.6 * 60 * 0.7 * 28.15 = 0.00851$

Максимальный разовый выброс , г/сек , $G = 0.119$

Валовый выброс , т/год , $M = 0.00851$

Итого выбросы от источника выделения: 006 Планировка ПРС

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.119	0.00851

**Источник загрязнения N 6007, Самосвал
Источник выделения N 007, Завоз щебень фр. 5-40**

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. 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

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) , $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 4.6$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2) , $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 9.2$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , $K3 = 1.7$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) , $K4 = 1$

Размер куска материала, мм , $G7 = 10$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , $K7 = 0.6$

Доля пылевой фракции в материале(табл.1) , $K1 = 0.06$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1) , $K2 = 0.03$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $G = 20$

Высота падения материала, м , $GB = 2.0$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7) , $B = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10^6 * B / 3600$
 $= 0.06 * 0.03 * 1.7 * 1 * 0.01 * 0.6 * 20 * 10^6 * 0.7 / 3600 = 0.0714$

Время работы узла переработки в год, часов , $RT2 = 80.6$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2 = 0.06 * 0.03 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.6 * 20 * 0.7 * 80.6 = 0.01462$

Максимальный разовый выброс , г/сек , $G = 0.0714$

Валовый выброс , т/год , $M = 0.01462$

Итого выбросы от источника выделения: 007 Завоз щебень фр 5-40

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.0714	0.01462

**Источник загрязнения N 6007,Самосвал
 Источник выделения N 008,Завоз щебня фр. 20-70**

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. 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

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) , $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 4.6$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2) , $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 9.2$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , $K3 = 1.7$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) , $K4 = 1$

Размер куска материала, мм , $G7 = 42.5$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале(табл.1) , $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1) , $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $G = 20$

Высота падения материала, м , $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7) , $B = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10^6 * B / 3600$
 $= 0.05 * 0.02 * 1.7 * 1 * 0.01 * 0.5 * 20 * 10^6 * 0.7 / 3600 = 0.03306$

Время работы узла переработки в год, часов , $RT2 = 237$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2 = 0.05 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 20 * 0.7 * 237 = 0.0199$

Максимальный разовый выброс , г/сек , $G = 0.03306$

Валовый выброс , т/год , $M = 0.0199$

Итого выбросы от источника выделения: 008 Завоз щебня фр 20-70

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.03306	0.0199

**Источник загрязнения N 6007,Самосвал
Источник выделения N 009,Завоз керамзита**

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. 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

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Керамзит

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Влажность материала, % , $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) , $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 4.6$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2) , $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 9.2$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , $K3 = 1.7$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) , $K4 = 1$

Размер куска материала, мм , $G7 = 15$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале(табл.1) , $K1 = 0.06$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1) , $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $G = 2.2$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10^6 * B / 3600$
 $= 0.06 * 0.02 * 1.7 * 1 * 0.01 * 0.5 * 2.2 * 10^6 * 0.7 / 3600 = 0.00436$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 0.033$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2 = 0.06 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 2.2 * 0.7 * 0.033 = 0.000000366$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.00436$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.000000366$

Итого выбросы от источника выделения: 009 Завоз керамзита

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.00436	0.000000366

Источник выделения N 013, Сварка газовая пропан-бутановой смесью

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: Газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 96.22$

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

Газы:

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), $M = GIS * B / 10^6 = 15 * 96.22 / 10^6 = 0.00144$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS * BMAX / 3600 = 15 * 1 / 3600 = 0.0042$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0042	0.00144

Источник загрязнения N 6009, Сварочный аппарат

Источник выделения № 014, Сварка газовая ацетилен-кислород

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: Газовая сварка стали ацетилен-кислородным пламенем

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 36.46$

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

Газы:

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), $M = GIS * B / 10^6 = 22 * 36.46 / 10^6 = 0.000802$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $G = GIS * BMAX / 3600 = 22 * 1 / 3600 = 0.00611$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.000802	0.00611

Источник загрязнения N 6009,Сварочные стыки
Источник выделения N 015,Сварка полиэтиленовых труб

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами
Приложение №7 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Сборник "Нормативные показатели удельных выбросов вредных веществ в атмосферу от основных видов технологического оборудования отрасли". Харьков, 1991г.
3. "Удельные показатели образования вредных веществ от основных видов технологического оборудования...", М, 2006 г.

Вид работ: Сварка пластиковых окон из ПВХ

Количество проведенных сварок стыков, шт./год , $N = 32.2$

"Чистое" время работы, час/год , $T = 5.4$

Примесь: 0337 Углерод оксид

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

Валовый выброс ЗВ, т/год (3) , $M = Q * N / 10^6 = 0.009 * 32.2 / 10^6 = 0.00000029$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4) , $G = M * 10^6 / (T * 3600) = 0.00000029 * 10^6 / (3412 * 3600) = 0.000000024$

Примесь: 0827 Хлорэтилен (Винилхлорид)

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

Валовый выброс ЗВ, т/год (3) , $M = Q * N / 10^6 = 0.0039 * 32.2 / 10^6 = 0.00000013$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4) , $G = M * 10^6 / (T * 3600) = 0.00000013 * 10^6 / (3412 * 3600) = 0.000000011$

Итого выбросы:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид	0.000000024	0.000000029
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид)	0.000000011	0.000000013

Источник загрязнения N 6010,Малярные работы
Источник выделения N 016,Грунтовка ВЛ-023

Список литературы:

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

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , $MS = 0.002$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , $MSI = 1$

Марка ЛКМ: Грунтовка ВЛ-023

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , $F2 = 74$

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 22.78$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.002 * 74 * 22.78 * 100 * 10^{-6} = 0.000337$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $G = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 1 * 74 * 22.78 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0468$

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 24.06$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.002 * 74 * 24.06 * 100 * 10^{-6} = 0.000356$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $G = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 1 * 74 * 24.06 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0495$

Примесь: 1210 Бутилацетат

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 3.17$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.002 * 74 * 3.17 * 100 * 10^{-6} = 0.000047$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $G = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 1 * 74 * 3.17 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.00652$

Примесь: 0621 Метилбензол (Толуол)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 1.28$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.002 * 74 * 1.28 * 100 * 10^{-6} = 0.000019$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $G = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 1 * 74 * 1.28 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.00263$

Примесь: 1061 Этанол (Спирт этиловый)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 48.71$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.007 * 74 * 48.71 * 100 * 10^{-6} = 0.000721$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $G = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 1 * 74 * 48.71 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.1001$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0621	Метилбензол (Толуол)	0.00263	0.000019
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0.0495	0.000356
1061	Этанол (Спирт этиловый)	0.1001	0.000721
1210	Бутилацетат	0.00652	0.000047
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.0468	0.000337

Источник выделения N 017, Грунтовка ГФ-021

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных

выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.004$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MSI = 1$

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021

Способ окраски: Кистью, валиком

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

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

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, $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.004 * 45 * 100 * 100 * 10^{-6} = 0.0018$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 1 * 45 * 100 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.125$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.125	0.0009

Источник выделения N 018, ЭМАЛЬ ПФ115

Список литературы:

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

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.052$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MSI = 1$

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-1105

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 39$

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, $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.052 * 39 * 50 * 100 * 10^{-6} = 0.01014$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 1 * 39 * 50 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0542$

$(3.6 * 10^6) = 0.0542$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1316*)

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, $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.052 * 39 * 50 * 100 * 10^{-6} = 0.01014$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 1 * 39 * 50 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0542$

$(3.6 * 10^6) = 0.0542$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0542	0.01014
2752	Уайт-спирит (1316*)	0.0542	0.01014

Источник выделения N 010, ЭМАЛЬ КО811

Список литературы:

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

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.001$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MSI = 1$

Марка ЛКМ: Эмаль КО-811

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 64.5$

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (102)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 20$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.001 * 64.5 * 20 * 100 * 10^{-6} = 0.000129$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 1 * 64.5 * 20 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0358$

Примесь: 1210 Бутилацетат (110)

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, $_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.001 * 64.5 * 50 * 100 * 10^{-6} = 0.000323$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 1 * 64.5 * 50 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0896$

Примесь: 0621 Метилбензол (353)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 20$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.001 * 64.5 * 20 * 100 * 10^{-6} = 0.000129$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 1 * 64.5 * 20 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0358$

Примесь: 1061 Этанол (678)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 10$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.001 * 64.5 * 10 * 100 * 10^{-6} = 0.0000645$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 1 * 64.5 * 10 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0179$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0621	Метилбензол (353)	0.0358	0.000129
1042	Бутан-1-ол (102)	0.0358	0.000129
1061	Этанол (678)	0.0179	0.0000645
1210	Бутилацетат (110)	0.0896	0.000323

Источник выделения N 011, КРАСКА МА015

Список литературы:

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

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.0073$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MSI = 1$

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

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, $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.0073 * 45 * 50 * 100 * 10^{-6} = 0.001643$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 1 * 45 * 50 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0625$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1316*)

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, $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.0073 * 45 * 50 * 100 * 10^{-6} = 0.001643$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 1 * 45 * 50 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0625$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0625	0.001643
2752	Уайт-спирит (1316*)	0.0625	0.001643

Источник выделения N 012, КРАСКА БТ177

Список литературы:

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

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.0082$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MSI = 1$

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

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, $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.0082 * 45 * 50 * 100 * 10^{-6} = 0.001845$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 1 * 45 * 50 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0625$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1316*)

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 , $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.0082 * 45 * 50 * 100 * 10^{-6} = 0.001845$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $G = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 1 * 45 * 50 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0625$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0625	0.003488
2752	Уайт-спирит (1316*)	0.0625	0.003488

Источник выделения N 013, КРАСКА ХВ 161

Список литературы:

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

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , $MS = 0.0029$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , $MS1 = 1$

Марка ЛКМ: Эмаль ХВ-110

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , $F2 = 61.5$

Примесь: 1401 Пропан-2-он (478)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 15$

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.0029 * 61.5 * 15 * 100 * 10^{-6} = 0.0002675$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $G = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 1 * 61.5 * 15 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0256$

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 35$

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.0029 * 61.5 * 35 * 100 * 10^{-6} = 0.000624$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $G = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 1 * 61.5 * 35 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0598$

Примесь: 2750 Сольвент нефтя (1169*)

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 , $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.0029 * 61.5 * 50 * 100 * 10^{-6} = 0.000892$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $G = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 1 * 61.5 * 50 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0854$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0598	0.000624
1401	Пропан-2-он (478)	0.0256	0.0002675
2750	Сольвент нефтя (1169*)	0.0854	0.000892

Источник выделения N 014, ЛАК ХС 724

Список литературы:

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

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.746$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MSI = 1$

Марка ЛКМ: Лак ХВ-784

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 84$

Примесь: 1401 Пропан-2-он (478)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 21.74$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.746 * 84 * 21.74 * 100 * 10^{-6} = 0.1362$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 1 * 84 * 21.74 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0507$

Примесь: 1210 Бутилацетат (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 13.02$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.746 * 84 * 13.02 * 100 * 10^{-6} = 0.0816$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 1 * 84 * 13.02 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0304$

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 65.24$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.746 * 84 * 65.24 * 100 * 10^{-6} = 0.409$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 1 * 84 * 65.24 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.1522$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.1522	0.409
1210	Бутилацетат (110)	0.0304	0.0816
1401	Пропан-2-он (478)	0.0507	0.1362

Источник выделения N 015, УАЙТ СПИРИТ

Список литературы:

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

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.008$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MSI = 1$

Марка ЛКМ: Растворитель Уайт-спирит

Способ окраски: Кистью, валиком

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

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1316*)

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 , $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.008 * 100 * 100 * 100 * 10^{-6} = 0.008$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $G = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 1 * 100 * 100 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.278$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2752	Уайт-спирит (1316*)	0.278	0.008

Источник выделения N 016, Шпатлевка клеевая

Список литературы:

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

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , $MS = 2.15$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , $MS1 = 5$

Марка ЛКМ: Шпатлевка клеевая

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , $F2 = 25$

Примесь: 2750 Сольвент нефтя

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 , $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 2.15 * 25 * 100 * 100 * 10^{-6} = 0.5375$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $G = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 5 * 25 * 100 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.3472$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2750	Сольвент нефтя	0.3472	0.5375

Источник загрязнения N 6011, Битум

Источник выделения N 017, Битумоплавильная установка

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

п.б. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Битумоплавильная установка

Время работы оборудования, ч/год , $T = 101$

Примесь: 2754 Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на суммарный органический углерод/

Объем производства битума, т/год , $MY = 50.6$

Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]) , $M = (1 * MY) / 1000 = (1 * 50.6) / 1000 = 0.0506$

Максимальный разовый выброс, г/с , $G = M * 10^6 / (T * 3600) = 0.0506 * 10^6 / (50.6 * 3600) = 0.2778$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на суммарный органический углерод/	0.0506	0.2778

Расчет валовых выбросов на период эксплуатации

Источник загрязнения N 6001, Склад глины

Источник выделения N 001, Завоз, разгрузка глины

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. 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

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

Влажность материала, % , $VL = 10$

Кэфф., учитывающий влажность материала (табл.4) , $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 4.6$

Кэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2) , $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 9.2$

Кэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2) , $K3 = 1.7$

Кэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3) , $K4 = 1$

Размер куска материала, мм , $G7 = 100$

Кэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5) , $K7 = 0.4$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1) , $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1) , $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $G = 28$

Высота падения материала, м , $GB = 2$

Кэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7) , $B = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10^6 * B / 3600 = 0.05 * 0.02 * 1.7 * 1 * 0.01 * 0.4 * 28 * 10^6 * 0.7 / 3600 = 0.037$

Время работы узла переработки в год, часов , $RT2 = 3019$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2 = 0.05 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.4 * 28 * 0.7 * 3019 = 0.284$

Максимальный разовый выброс , г/сек , $G = 0.037$

Валовый выброс , т/год , **M = 0.284**

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.037	0.284

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
 ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Тип машины:	Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (иномарки)							
Dn, Nk, A Nk1 L1, L1n, Txs, L2, L2n, Txm,								
сут шт шт. км км мин км км мин								
175 2 1.00 2 480 480 5 480 480 5								
ЗВ Mxx, M1, г/с т/год								
г/мин г/км								
0337 0.54 4.1 5.0300000000000001 1.585								
2732 0.27 0.6 0.738 0.2323								
0301 0.29 3 2.944 0.928								
0304 0.29 3 0.478 0.1508								
0328 0.012 0.15 0.184 0.058								

|0330|0.081| 0.4|0.491 |0.1547 | |

Выбросы по периоду: Холодный период хранения ($t < -5$)
 Температура воздуха за расчетный период, град. С , $T = -20$

|Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (иномарки|
 |)|

|Dn, |Nk, | A |Nk1| L1, | L1n, | Txs, | L2, | L2n, | Txm, |
 |сут|шт | |шт. | км | км | мин | км | км | мин |

|175| 2|1.00| 2| 480| 480| 5| 480| 480| 5| |

|ЗВ | Mxx, | M1, | | г/с | | т/год | |
 | |г/мин|г/км | | | |

|0337| 0.54| 4.9|6.01 |1.894 | |

|2732| 0.27| 0.7|0.86 |0.271 | |

|0301| 0.29| 3|2.944 |0.928 | |

|0304| 0.29| 3|0.478 |0.1508 | |

|0328|0.012| 0.23|0.282 |0.0889 | |

|0330|0.081| 0.5|0.614 |0.1933 | |

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	2.944	1.856
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.478	0.3016
0328	Углерод (Сажа)	0.282	0.1469
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.614	0.348
0337	Углерод оксид	6.01	3.479

2732 Керосин	0.86	0.5033	
2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.037	0.284	

Максимальные разовые выбросы достигнуты в холодный период при температуре -20 градусов С

Источник загрязнения N 6002, Склад угля
Источник выделения N 002, Склад угля

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. 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

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Уголь

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

Влажность материала, % , $V_L = 10$

Кэфф., учитывающий влажность материала (табл.4) , $K_5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G_{3SR} = 4.6$

Кэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2) , $K_{3SR} = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G_3 = 9.2$

Кэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2) , $K_3 = 1.7$

Кэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3) , $K_4 = 0.005$

Размер куска материала, мм , $G_7 = 50$

Кэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5) , $K_7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1) , $K_1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1) , $K_2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $G = 50$

Высота падения материала, м , $G_B = 2$

Кэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7) , $B = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1) , $G_C = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * G * 10^6 * B / 3600 = 0.03 * 0.02 * 1.7 * 0.005 * 0.01 * 0.5 * 50 * 10^6 * 0.7 / 3600 = 0.000248$

Время работы узла переработки в год, часов , $RT2 = 331.4$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2 = 0.03 * 0.02 * 1.2 * 0.005 * 0.01 * 0.5 * 50 * 0.7 * 331.4 = 0.0002088$

Максимальный разовый выброс , г/сек , $G = 0.000248$

Валовый выброс , т/год , $M = 0.000209$

Итого выбросы от источника выделения: 002 Склад угля

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.000248	0.000209

Источник загрязнения N 0001, Устье вентиляционной трубы

Источник выделения N 002, Приемный бункер

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. 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

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. 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

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

Влажность материала, % , $VL = 10$

Кoeff., учитывающий влажность материала (табл.4) , $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 3.6$

Кoeff., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2) , $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 9.2$

Кoeff., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2) , $K3 = 1.7$

Кoeffициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3) , $K4 = 0.01$

Размер куска материала, мм , $G7 = 10$

Кoeffициент, учитывающий крупность материала (табл.5) , $K7 = 0.6$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1) , $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1) , $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $G = 50$

Высота падения материала, м , $GB = 2.0$

Кoeffициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7) , $B = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10^6 * B / 3600 = 0.05 * 0.02 * 1.7 * 0.01 * 0.01 * 0.6 * 50 * 10^6 * 0.7 / 3600 = 0.000992$

Время работы узла переработки в год, часов , $RT2 = 1848$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2 = 0.05 * 0.02 * 1.2 * 0.01 * 0.01 * 0.6 * 50 * 0.7 * 1848 = 0.00466$

Максимальный разовый выброс , г/сек , $G = 0.000992$

Валовый выброс , т/год , $M = 0.00466$

Материал: Уголь

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

Влажность материала, % , $VL = 10$

Кoeff., учитывающий влажность материала (табл.4) , $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 3.6$

Кoeff., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2) , $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 9.2$

Кoeff., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2) , $K3 = 1.7$

Кoeffициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3) , $K4 = 0.01$

Размер куска материала, мм , $G7 = 10$

Кoeffициент, учитывающий крупность материала (табл.5) , $K7 = 0.6$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1) , $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1) , $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $G = 10$

Высота падения материала, м , $GB = 2$

Кoeffициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7) , $B = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10^6 * B / 3600 = 0.03 * 0.02 * 1.7 * 0.01 * 0.01 * 0.6 * 10 * 10^6 * 0.7 / 3600 = 0.000119$

Время работы узла переработки в год, часов , $RT2 = 1650$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2 = 0.03 * 0.02 * 1.2 * 0.01 * 0.01 * 0.6 * 10 * 0.7 * 1650 = 0.000499$

Итого выбросы примеси: 2908, (без учета очистки), г/с = 0.0011110

Итого выбросы примеси: 2908, (с учетом очистки), г/с = 0.00006664

Максимальный разовый выброс , г/сек , $G = 0.000119$

Итого выбросы примеси: 2908, (без учета очистки), т/год = 0.0051590

Итого выбросы примеси: 2908, (с учетом очистки), т/год = 0.00030954

Валовый выброс , т/год , $M = 0.000499$

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.00006664	0.00030954

Источник загрязнения N 0002, Труба дымовая
Источник выделения N 006, Печь обжига

Список литературы:

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

п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

Вид топлива , $K3 =$ Твердое (уголь, торф и др.)

Расход топлива, т/год , $BT = 16500$

Расход топлива, г/с , $BG = 545$

Месторождение , $M = \underline{NAME} =$ Карагандинский бассейн

Марка угля (прил. 2.1) , $MY1 = \underline{NAME} =$ КЖР

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1) , $QR = 4848$

Пересчет в МДж , $QR = QR * 0.004187 = 4848 * 0.004187 = 20.3$

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1) , $AR = 30.7$

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1) , $A1R = 30.7$

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1) , $SR = 0.84$

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1) , $S1R = 0.84$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт , $QN = 800$

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт , $QF = 800$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2) , $KNO = 0.189$

Кoeff. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений , $B = 0$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а) , $KNO = KNO * (QF / QN) ^ 0.25 = 0.189 * (800 / 800) ^ 0.25 = 0.189$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7) , $MNOT = 0.001 * BT * QR * KNO * (1-B) = 0.001 * 16500 * 20.3 * 0.189 * (1-0) = 63.3$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7) , $MNOG = 0.001 * BG * QR * KNO * (1-B) = 0.001 * 545 * 20.3 * 0.189 * (1-0) = 2.09$

Выброс азота диоксида (0301), т/год , $\underline{M} = 0.8 * MNOT = 0.8 * 63.3 = 50.6$

Выброс азота диоксида (0301), г/с , $\underline{G} = 0.8 * MNOG = 0.8 * 2.09 = 1.672$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год , $\underline{M} = 0.13 * MNOT = 0.13 * 63.3 = 8.23$

Выброс азота оксида (0304), г/с , $\underline{G} = 0.13 * MNOG = 0.13 * 2.09 = 0.2717$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива (п. 2.2) , $NSO2 = 0.1$

Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1) , $H2S = 0$

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2) , $\underline{M} = 0.02 * BT * SR * (1-NSO2) + 0.0188 * H2S * BT = 0.02 * 16500 * 0.84 * (1-0.1) + 0.0188 * 0 * 16500 = 249.5$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2) , $\underline{G} = 0.02 * BG * S1R * (1-NSO2) + 0.0188 * H2S * BG = 0.02 * 545 * 0.84 * (1-0.1) + 0.0188 * 0 * 545 = 8.24$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2) , $Q4 = 7$

Тип топки: С неподвижной решеткой и ручным забросом топлива

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2) , $Q3 = 2$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла , $R = 1$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5) , $CCO = Q3 * R * QR = 2 * 1 * 20.3 = 40.6$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4) , $\underline{M} = 0.001 * BT * CCO * (1-Q4 / 100) = 0.001 * 16500 * 40.6 * (1-7 / 100) = 623$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4) , $\underline{G} = 0.001 * BG * CCO * (1-Q4 / 100) = 0.001 * 545 * 40.6 * (1-7 / 100) = 20.58$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

Коэффициент (табл. 2.1) , $F = 0.0023$

Тип топки: С неподвижной решеткой и ручным забросом топлива

Наименование ПГОУ: БЦ-512

Фактическое КПД очистки, % , $\underline{KPD} = 92$

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1) , $\underline{M} = BT * AR * F = 16500 * 30.7 * 0.0023 = 1165.1$

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1) , $\underline{G} = BG * A1R * F = 545 * 30.7 * 0.0023 = 38.5$

Валовый выброс с учетом очистки, т/год , $M = \underline{M} * (1-\underline{KPD} / 100) = 1165.1 * (1-92 / 100) = 93.2$

Максимальный разовый выброс с учетом очистки, г/с , $G = \underline{G} * (1-\underline{KPD} / 100) = 38.5 * (1-92 / 100) = 3.08$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1.672	50.6
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.2717	8.23
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	8.24	249.5
0337	Углерод оксид	20.58	623
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	38.5	1165.1

Итого (с учетом очистки):

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1.672	50.6
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.2717	8.23
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	8.24	249.5
0337	Углерод оксид	20.58	623
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	3.08	93.2

Источник загрязнения N 0003, Устье вентиляционной трубы
Источник выделения N 003, дробильная установка

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.

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

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов.

Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Дробилка шнековая: загрузочная часть

Примечание: t = 20 гр.С. отсос из верхней части укрытия

Объем ГВС, м3/с (табл.5.1) , $\underline{VO} = 1.39$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1) , $G = 16$

Общее количество агрегатов данной марки, шт. , $\underline{KOLIV} = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт. , $N1 = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год , $\underline{T} = 2800$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

Максимальный из разовых выбросов, г/с , $\underline{G} = G * N1 = 16 * 1 = 16$

Валовый выброс, т/год , $\underline{M} = G * \underline{KOLIV} * \underline{T} * 3600 / 10^6 = 16 * 1 * 2800 * 3600 / 10^6 = 161.3$

Тип аппарата очистки: Циклоны ЦН

Степень пылеочистки, % (табл.4.1) , $\underline{KPD} = 85$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с , $G = \underline{G} * (100 - \underline{KPD}) / 100 = 16 * (100 - 85) / 100 = 2.4$

Валовый выброс, с очисткой, т/год , $M = \underline{M} * (100 - \underline{KPD}) / 100 = 161.3 * (100 - 85) / 100 = 24.2$

Итого выбросы от: 003 дробильная установка

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	2.4	24.2

Источник загрязнения N 0004, Труба дымовая коаксиальная
Источник выделения N 008, Котел водогрейный

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу

различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива
в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

Вид топлива , $K3 = \text{Твердое (уголь, торф и др.)}$

Расход топлива, т/год , $BT = 40$

Расход топлива, г/с , $BG = 2.12$

Месторождение , $M = \text{_NAME_} = \text{Карагандинский бассейн}$

Марка угля (прил. 2.1) , $MY1 = \text{_NAME_} = \text{К, К2, концентрат}$

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг(прил. 2.1) , $QR = 5300$

Пересчет в МДж , $QR = QR * 0.004187 = 5300 * 0.004187 = 22.19$

Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1) , $AR = 22.5$

Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1) , $A1R = 22.5$

Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1) , $SR = 0.81$

Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1) , $S1R = 0.81$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт , $QN = 60$

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт , $QF = 60$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2) , $KNO = 0.1469$

Кэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений , $B = 0$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а) , $KNO = KNO * (QF / QN) ^ 0.25 = 0.1469 * (60 / 60) ^ 0.25 = 0.147$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7) , $MNOT = 0.001 * BT * QR * KNO * (1-B) = 0.001 * 40 * 22.19 * 0.147 * (1-0) = 0.1305$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7) , $MNOG = 0.001 * BG * QR * KNO * (1-B) = 0.001 * 2.12 * 22.19 * 0.147 * (1-0) = 0.00692$

Выброс азота диоксида (0301), т/год , $_M_ = 0.8 * MNOT = 0.8 * 0.1305 = 0.1044$

Выброс азота диоксида (0301), г/с , $_G_ = 0.8 * MNOG = 0.8 * 0.00692 = 0.00554$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год , $_M_ = 0.13 * MNOT = 0.13 * 0.1305 = 0.01697$

Выброс азота оксида (0304), г/с , $_G_ = 0.13 * MNOG = 0.13 * 0.00692 = 0.0009$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива(п. 2.2) , $NSO2 = 0.1$

Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1) , $H2S = 0$

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2) , $_M_ = 0.02 * BT * SR * (1-NSO2) + 0.0188 * H2S * BT = 0.02 * 40 * 0.81 * (1-0.1) + 0.0188 * 0 * 40 = 0.583$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2) , $_G_ = 0.02 * BG * S1R * (1-NSO2) + 0.0188 * H2S * BG = 0.02 * 2.12 * 0.81 * (1-0.1) + 0.0188 * 0 * 2.12 = 0.0309$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2) , $Q4 = 7$

Тип топки: С неподвижной решеткой и ручным забросом топлива

Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2) , $Q3 = 2$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла , $R = 1$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5) , $CCO = Q3 * R * QR = 2 * 1 * 22.19 = 44.4$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4) , $\underline{M} = 0.001 * VT * CCO * (1-Q4 / 100) = 0.001 * 40 * 44.4 * (1-7 / 100) = 1.652$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4) , $\underline{G} = 0.001 * VG * CCO * (1-Q4 / 100) = 0.001 * 2.12 * 44.4 * (1-7 / 100) = 0.0875$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

Кэффициент (табл. 2.1) , $F = 0.0023$

Тип топки: С неподвижной решеткой и ручным забросом топлива

Наименование ПГОУ: о

Фактическое КПД очистки, % , $\underline{KPD} = 0$

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1) , $\underline{M} = VT * AR * F = 40 * 22.5 * 0.0023 = 2.07$

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1) , $\underline{G} = VG * A1R * F = 2.12 * 22.5 * 0.0023 = 0.1097$

Итого:

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.00554	0.1044
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0009	0.01697
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0309	0.583
0337	Углерод оксид	0.0875	1.652
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.1097	2.07

Источник загрязнения N 6002, Дверной прем

Источник выделения N 004, Склад золы

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников
Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. 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

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Зола

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

Влажность материала, % , $V_L = 10$

Козфф., учитывающий влажность материала (табл.4) , $K_5 = 0.01$

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G_{3SR} = 4.6$

Козфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2) , $K_{3SR} = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G_3 = 9.2$

Козфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2) , $K_3 = 1.7$

Козэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3) , $K_4 = 0.005$

Размер куска материала, мм , $G_7 = 10$

Козэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5) , $K_7 = 0.6$

Поверхность пыления в плане, м² , $F = 25$

Козфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала , $K_6 = 1.45$

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек , $Q = 0.002$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1) , $GC = K_3 * K_4 * K_5 * K_6 * K_7 * Q * F = 1.7 * 0.005 * 0.01 * 1.45 * 0.6 * 0.002 * 25 = 0.0000037$

Время работы склада в году, часов , $RT = 5520$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1) , $MC = K_{3SR} * K_4 * K_5 * K_6 * K_7 * Q * F * RT * 0.0036 = 1.2 * 0.005 * 0.01 * 1.45 * 0.6 * 0.002 * 25 * 5520 * 0.0036 = 0.0000519$

Максимальный разовый выброс , г/сек , $G = 0.0000037$

Валовый выброс , т/год , $M = 0.0000519$

Итого выбросы от источника выделения: 004 Склад золы

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.0000037	0.0000519

Источник загрязнения N 0005, Устье вентиляционной трубы

Источник выделения N 007, Станок токарно-винторезный

Список литературы:

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

Технология обработки: Механическая обработка цветных металлов

Местный отсос пыли проводится

Тип расчета: без охлаждения

Технологическая операция: Обработка резанием бронзы и других цветных металлов

Вид станков: Токарные

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $\underline{T} = 500$

Число станков данного типа, шт., $\underline{KOLIV} = 1$

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

Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Удельный выброс, г/с*10⁻³ (табл. 5), $GV = 2.5$

Удельный выброс, г/с, $GV = GV / 10^3 = 2.5 / 10^3 = 0.0025$

Коэффициент эффективности местных отсосов, $KN = 0.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год (1), $\underline{M} = 3600 * KN * GV * \underline{T} * \underline{KOLIV} / 10^6 = 3600 * 0.9 * 0.0025 * 500 * 1 / 10^6 = 0.00405$

Максимальный из разовых выброс ЗВ, г/с (2), $\underline{G} = KN * GV * NS1 = 0.9 * 0.0025 * 1 = 0.00225$

Источник выделения N 008, Станок фрезерный универсальный

Список литературы:

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

Технология обработки: Механическая обработка цветных металлов

Местный отсос пыли проводится

Тип расчета: без охлаждения

Технологическая операция: Обработка резанием бронзы и других цветных металлов

Вид станков: Фрезерные

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $\underline{T} = 500$

Число станков данного типа, шт., $\underline{KOLIV} = 1$

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

Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Удельный выброс, г/с*10⁻³ (табл. 5), $GV = 1.9$

Удельный выброс, г/с, $GV = GV / 10^3 = 1.9 / 10^3 = 0.0019$

Коэффициент эффективности местных отсосов, $KN = 0.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год (1), $\underline{M} = 3600 * KN * GV * \underline{T} * \underline{KOLIV} / 10^6 = 3600 * 0.9 * 0.0019 * 500 * 1 / 10^6 = 0.00308$

Максимальный из разовых выброс ЗВ, г/с (2) , $\underline{G} = KN * GV * NS1 = 0.9 * 0.0019 * 1 = 0.00171$

Источник выделения N 009, Станок вертикально-сверлильный

Список литературы:

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

Технология обработки: Механическая обработка цветных металлов

Местный отсос пыли проводится

Тип расчета: без охлаждения

Технологическая операция: Обработка резанием бронзы и других цветных металлов

Вид станков: Сверлильные

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год , $\underline{T} = 500$

Число станков данного типа, шт. , $\underline{KOLIV} = 1$

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

Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Удельный выброс, г/с*10⁻³ (табл. 5) , $GV = 0.4$

Удельный выброс, г/с , $GV = GV / 10^3 = 0.4 / 10^3 = 0.0004$

Коэффициент эффективности местных отсосов , $KN = 0.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год (1) , $\underline{M} = 3600 * KN * GV * \underline{T} * \underline{KOLIV} / 10^6 = 3600 * 0.9 * 0.0004 * 500 * 1 / 10^6 = 0.000648$

Максимальный из разовых выброс ЗВ, г/с (2) , $\underline{G} = KN * GV * NS1 = 0.9 * 0.0004 * 1 = 0.00036$

Источник выделения N 010, Станок точильно-шлифовальный

Список литературы:

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

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Круглошлифовальные станки, с диаметром шлифовального круга - 150 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год , $\underline{T} = 500$

Число станков данного типа, шт. , $\underline{KOLIV} = 2$

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

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд)

Удельный выброс, г/с (табл. 1) , $GV = 0.013$

Коэффициент эффективности местных отсосов , $KN = 0.9$

Валовый выброс, т/год (1) , $\underline{M} = 3600 * KN * GV * \underline{T} * \underline{KOLIV} / 10^6 = 3600 * 0.9 * 0.013 * 500 * 2 / 10^6 = 0.0421$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2) , $\underline{G} = KN * GV * NS1 = 0.9 * 0.013 * 1 = 0.0117$

Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Удельный выброс, г/с (табл. 1) , $GV = 0.02$

Коэффициент эффективности местных отсосов , $KN = 0.9$

Валовый выброс, т/год (1) , $\underline{M} = 3600 * KN * GV * \underline{T} * \underline{KOLIV} / 10^6 = 3600 * 0.9 * 0.02 * 500 * 2 / 10^6 = 0.0648$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2) , $\underline{G} = KN * GV * NS1 = 0.9 * 0.02 * 1 = 0.018$

Источник выделения N 011, Сварочный полуавтомат

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): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год , $B = 10$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , $B_{MAX} = 0.02$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 11.5$

в том числе:

Примесь: 0123 дижелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 9.77$

Валовый выброс, т/год (5.1) , $\underline{M} = GIS * B / 10^6 = 9.77 * 10 / 10^6 = 0.0000977$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $\underline{G} = GIS * B_{MAX} / 3600 = 9.77 * 0.02 / 3600 = 0.0000543$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 1.73$

Валовый выброс, т/год (5.1) , $\underline{M} = GIS * B / 10^6 = 1.73 * 10 / 10^6 = 0.0000173$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $\underline{G} = GIS * B_{MAX} / 3600 = 1.73 * 0.02 / 3600 = 0.00000961$

Газы:

Примесь: 0342 фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний тетрафторид) (фтористые соединения газообразные (фтористый водород, четырехфтористый кремний)) /в пересчете на фтор/

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 0.4$

Валовый выброс, т/год (5.1) , $\underline{M} = GIS * B / 10^6 = 0.4 * 10 / 10^6 = 0.000004$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $\underline{G} = GIS * B_{MAX} / 3600 = 0.4 * 0.02 / 3600 = 0.00000222$

**Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере на период
эксплуатации объекта**

«Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту
«Строительство кирпичного завода по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, село Еленовка,
улица Целинная 2Б (без наружных инженерных сетей, благоустройства и сметной документации)»

3. Исходные параметры источников.

Город :017 Зерендинский р-н.
Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».
Примесь :0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты.

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П><Ис>	Т	М	М	М/с	М ³ /с	град	М	М	М	М	гр.				г/с
000201	0002	Т	10.0	1.6	15.00	30.16	0.0	-18	15			1.0	1.00	0	1.672000
000201	0004	Т	10.0	0.70	8.00	3.08	0.0	170	35			1.0	1.00	0	0.0055400

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

Город :017 Зерендинский р-н.
Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».
Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
ПДКр для примеси 0301 = 0.085 мг/м3

Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	См (См ³)	Um	Xm
-п/п-	<об-п><ис>	М	Т	[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000201 0002	1.67200	Т	0.284	0.62	355.7
2	000201 0004	0.00554	Т	0.032	0.73	83.0
Суммарный M =		1.67754 г/с				
Сумма См по всем источникам =		0.316407 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.63 м/с				

5. Управляющие параметры расчета.

Город :017 Зерендинский р-н.
Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».
Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
Фоновая концентрация не задана.
Расчет по территории жилой застройки 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.2(U*) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.63 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы

Город :017 Зерендинский р-н.
Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».
Примесь :0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= -114.0 Y= -81.0
размеры: Длина (по X)=2400.0, Ширина (по Y)=1800.0
шаг сетки =100.0

Результаты расчета в точке максимума.

Координаты точки : X= 286.0 м Y= 19.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.30544 долей ПДК |
| 0.02596 мг/м.куб |

Достигается при опасном направлении 270 град
и скорости ветра 0.62 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П><Ис>	Т	М (Мг)	-С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	000201 0002	Т	1.6720	0.280981	92.0	92.0	0.168050662
2	000201 0004	Т	0.0055	0.024462	8.0	100.0	4.4155002

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

Город :017 Зерендинский р-н.
Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».
Примесь :0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Параметры расчетного прямоугольника No 1
| Координаты центра : X= -114 м; Y= -81 м |
| Длина и ширина : L= 2400 м; В= 1800 м |

«Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту
 «Строительство кирпичного завода по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, село Еленовка,
 улица Целинная 2Б (без наружных инженерных сетей, благоустройства и сметной документации)»

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |
 ~~~~~  
 (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> См =0.30544 Долей ПДК  
 =0.02596 мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами: Хм = 286.0 м  
 ( X-столбец 17, Y-строка 9) Ум = 19.0 м  
 При опасном направлении ветра : 270 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.62 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).  
 Город :017 Зерендинский р-н.  
 Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».  
 Примесь :0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)  
 Результаты расчета в точке максимума.  
 Координаты точки : X= 770.0 м Y= -122.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.20325 долей ПДК |  
 | 0.01728 мг/м.куб |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 280 град
 и скорости ветра 0.77 м/с
 Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния	b=C/M	
----	<Об-П>-<ИС>	---	М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	-----	----	
1	000201 0002	Т	1.6720	0.198937	97.9	97.9	0.118981689		
				В сумме =	0.198937	97.9			
				Суммарный вклад остальных =	0.004311	2.1			

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).
 Город :017 Зерендинский р-н.
 Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».
 Примесь :0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
 Результаты расчета в точке максимума.
 Координаты точки : X= -496.0 м Y= 183.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.25930 долей ПДК |
 | 0.02204 мг/м.куб |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 109 град  
 и скорости ветра 0.69 м/с  
 Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |     |            |                             |          |        |               |       |  |
|-------------------|-------------|-----|------------|-----------------------------|----------|--------|---------------|-------|--|
| Ном.              | Код         | Тип | Выброс     | Вклад                       | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния | b=C/M |  |
| ----              | <Об-П>-<ИС> | --- | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК]               | -----    | -----  | -----         | ----  |  |
| 1                 | 000201 0002 | Т   | 1.6720     | 0.255961                    | 98.7     | 98.7   | 0.153086945   |       |  |
|                   |             |     |            | В сумме =                   | 0.255961 | 98.7   |               |       |  |
|                   |             |     |            | Суммарный вклад остальных = | 0.003334 | 1.3    |               |       |  |

3. Исходные параметры источников.  
 Город :017 Зерендинский р-н.  
 Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников  
 Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты.

| Код         | Тип | H    | D    | Wo    | V1                | T     | X1  | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F    | КР  | Ди  | Выброс    |
|-------------|-----|------|------|-------|-------------------|-------|-----|----|----|----|-----|------|-----|-----|-----------|
| <Об-П>-<ИС> | --- | м    | м    | м/с   | м <sup>3</sup> /с | градС | м   | м  | м  | м  | гр. | ---  | --- | --- | г/с       |
| 000201 0002 | Т   | 10.0 | 1.6  | 15.00 | 30.16             | 0.0   | -18 | 15 |    |    | 1.0 | 1.00 | 0   | 0   | 0.2717000 |
| 000201 0004 | Т   | 10.0 | 0.70 | 8.00  | 3.08              | 0.0   | 170 | 35 |    |    | 1.0 | 1.00 | 0   | 0   | 0.0009000 |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм  
 Город :017 Зерендинский р-н.  
 Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».  
 Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)  
 ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м<sup>3</sup>

«Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту  
«Строительство кирпичного завода по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, село Еленовка,  
улица Целинная 2Б (без наружных инженерных сетей, благоустройства и сметной документации)»

| Источники                                                    |             |                    |      | Их расчетные параметры |           |             |
|--------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|------|------------------------|-----------|-------------|
| Номер                                                        | Код         | M                  | Тип  | См (См <sup>3</sup> )  | Um        | Xm          |
| -п/п-                                                        | <об-п>-<ис> | -----              | ---- | [доли ПДК]             | -[м/с---- | ----[м]---- |
| 1                                                            | 000201 0002 | 0.27170            | Т    | 0.010                  | 0.62      | 355.7       |
| 2                                                            | 000201 0004 | 0.00090            | Т    | 0.001                  | 0.73      | 83.0        |
| Суммарный M =                                                |             | 0.27260 г/с        |      |                        |           |             |
| Сумма См по всем источникам =                                |             | 0.010926 долей ПДК |      |                        |           |             |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                    |             | 0.63 м/с           |      |                        |           |             |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК |             |                    |      |                        |           |             |

5. Управляющие параметры расчета.

Город :017 Зерендинский р-н.

Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».

Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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

Фоновая концентрация не задана.

Расчет по территории жилой застройки 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.2(U\*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.63 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы

Город :017 Зерендинский р-н.

Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».

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

Расчет не проводился: См < 0.05 Долей ПДК.

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

Город :017 Зерендинский р-н.

Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».

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

Расчет не проводился: См < 0.05 Долей ПДК.

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001)

Город :017 Зерендинский р-н.

Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».

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

Расчет не проводился: См < 0.05 Долей ПДК.

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001)

Город :017 Зерендинский р-н.

Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».

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

Расчет не проводился: См < 0.05 Долей ПДК.

3. Исходные параметры источников.

Город :017 Зерендинский р-н.

Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты.

| Код         | Тип | H    | D    | Wo    | V1     | T     | X1  | Y1  | X2  | Y2  | Alf | F   | KP   | Ди  | Выброс    |
|-------------|-----|------|------|-------|--------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----------|
| <Об-П>-<Ис> | --- | ~м~  | ~м~  | ~м/с~ | ~м3/с~ | градС | ~м~ | ~м~ | ~м~ | ~м~ | гр. | --- | ---  | --- | г/с~      |
| 000201 0002 | Т   | 10.0 | 1.6  | 15.00 | 30.16  | 0.0   | -18 | 15  |     |     |     | 1.0 | 1.00 | 0   | 8.240000  |
| 000201 0004 | Т   | 10.0 | 0.70 | 8.00  | 3.08   | 0.0   | 170 | 35  |     |     |     | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0309000 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

Город :017 Зерендинский р-н.

Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».

Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

| Источники |             |         |      | Их расчетные параметры |           |             |
|-----------|-------------|---------|------|------------------------|-----------|-------------|
| Номер     | Код         | M       | Тип  | См (См <sup>3</sup> )  | Um        | Xm          |
| -п/п-     | <об-п>-<ис> | -----   | ---- | [доли ПДК]             | -[м/с---- | ----[м]---- |
| 1         | 000201 0002 | 8.24000 | Т    | 0.238                  | 0.62      | 355.7       |
| 2         | 000201 0004 | 0.03090 | Т    | 0.030                  | 0.73      | 83.0        |

«Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту  
 «Строительство кирпичного завода по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, село Еленовка,  
 улица Целинная 2Б (без наружных инженерных сетей, благоустройства и сметной документации)»

|                                           |                    |
|-------------------------------------------|--------------------|
| Суммарный М =                             | 8.27090 г/с        |
| Сумма См по всем источникам =             | 0.268619 долей ПДК |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | 0.64 м/с           |

5. Управляющие параметры расчета.

Город :017 Зерендинский р-н.  
 Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».  
 Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый)  
 Фоновая концентрация не задана.  
 Расчет по территории жилой застройки 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.2(U\*) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.64 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы

Город :017 Зерендинский р-н.  
 Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».  
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый)  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= -114.0 Y= -81.0  
 размеры: Длина (по X)=2400.0, Ширина (по Y)=1800.0  
 шаг сетки =100.0

Результаты расчета в точке максимума.

Координаты точки : X= 286.0 м Y= 19.0 м

|                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.25860 долей ПДК |
|                                     | 0.12930 мг/м.куб      |

Достигается при опасном направлении 270 град  
 и скорости ветра 0.62 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 000201 0002 | Т   | 8.2400 | 0.235405 | 91.0     | 91.0   | 0.028568614   |
| 2    | 000201 0004 | Т   | 0.0309 | 0.023195 | 9.0      | 100.0  | 0.750635028   |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

Город :017 Зерендинский р-н.  
 Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».  
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый)  
 Параметры расчетного прямоугольника No 1

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| Координаты центра | X= -114 м; Y= -81 м  |
| Длина и ширина    | L= 2400 м; В= 1800 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | D= 100 м             |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =0.25860 Долей ПДК  
 =0.12930 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = 286.0 м  
 ( X-столбец 17, Y-строка 9) Yм = 19.0 м

При опасном направлении ветра : 270 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.62 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).

Город :017 Зерендинский р-н.  
 Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».  
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый)  
 Результаты расчета в точке максимума.  
 Координаты точки : X= 770.0 м Y= -122.0 м

|                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.17076 долей ПДК |
|                                     | 0.08538 мг/м.куб      |

Достигается при опасном направлении 280 град  
 и скорости ветра 0.77 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

**«Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту  
«Строительство кирпичного завода по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, село Еленовка,  
улица Целинная 2Б (без наружных инженерных сетей, благоустройства и сметной документации)»**

| Номер | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад    | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-------|-------------|-----|-----------------------------|----------|-----------|--------|---------------|
| 1     | 000201 0002 | Т   | 8.2400                      | 0.166670 | 97.6      | 97.6   | 0.020226888   |
|       |             |     | В сумме =                   | 0.166670 | 97.6      |        |               |
|       |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.004088 | 2.4       |        |               |

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).  
Город :017 Зерендинский р-н.  
Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».  
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый)  
Результаты расчета в точке максимума.  
Координаты точки : X= -496.0 м Y= 183.0 м

|                                     |     |                   |
|-------------------------------------|-----|-------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.21761 долей ПДК |
|                                     |     | 0.10880 мг/м.куб  |

Достигается при опасном направлении 109 град  
и скорости ветра 0.69 м/с  
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| Номер | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад    | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-------|-------------|-----|-----------------------------|----------|-----------|--------|---------------|
| 1     | 000201 0002 | Т   | 8.2400                      | 0.214444 | 98.5      | 98.5   | 0.026024783   |
|       |             |     | В сумме =                   | 0.214444 | 98.5      |        |               |
|       |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.003162 | 1.5       |        |               |

3. Исходные параметры источников.  
Город :017 Зерендинский р-н.  
Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».  
Примесь :0337 - Углерод оксид  
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников  
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты.

| Код         | Тип | H    | D    | Wo    | V1    | T   | X1  | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | KP   | Ди | Выброс    |
|-------------|-----|------|------|-------|-------|-----|-----|----|----|----|-----|-----|------|----|-----------|
| 000201 0002 | Т   | 10.0 | 1.6  | 15.00 | 30.16 | 0.0 | -18 | 15 |    |    | гр. | 1.0 | 1.00 | 0  | 20.5800   |
| 000201 0004 | Т   | 10.0 | 0.70 | 8.00  | 3.08  | 0.0 | 170 | 35 |    |    |     | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0875000 |

4. Расчетные параметры См, Um, Xm  
Город :017 Зерендинский р-н.  
Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».  
Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
Примесь :0337 - Углерод оксид  
ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

| Источники |             |                                           | Их расчетные параметры |                    |      |       |
|-----------|-------------|-------------------------------------------|------------------------|--------------------|------|-------|
| Номер     | Код         | M                                         | Тип                    | Cm (Cm`)           | Um   | Xm    |
| 1         | 000201 0002 | 20.58000                                  | Т                      | 0.060              | 0.62 | 355.7 |
| 2         | 000201 0004 | 0.08750                                   | Т                      | 0.009              | 0.73 | 83.0  |
|           |             | Суммарный M =                             |                        | 0.068104 долей ПДК |      |       |
|           |             | Сумма Cm по всем источникам =             |                        |                    |      |       |
|           |             | Средневзвешенная опасная скорость ветра = |                        | 0.64 м/с           |      |       |

5. Управляющие параметры расчета.  
Город :017 Зерендинский р-н.  
Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».  
Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
Примесь :0337 - Углерод оксид  
Фоновая концентрация не задана.  
Расчет по территории жилой застройки 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.2(U\*) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.64 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы  
Город :017 Зерендинский р-н.  
Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».

**«Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту  
«Строительство кирпичного завода по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, село Еленовка,  
улица Целинная 2Б (без наружных инженерных сетей, благоустройства и сметной документации)»**

Примесь :0337 - Углерод оксид  
Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= -114.0 Y= -81.0  
размеры: Длина (по X)=2400.0, Ширина (по Y)=1800.0  
шаг сетки =100.0

Результаты расчета в точке максимума.  
Координаты точки : X= 286.0 м Y= 19.0 м

|                                     |     |                   |
|-------------------------------------|-----|-------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.06537 долей ПДК |
|                                     |     | 0.32683 мг/м.куб  |

Достигается при опасном направлении 270 град  
и скорости ветра 0.63 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ |             | ИСТОЧНИКОВ |            |               |         |        |               |
|--------|-------------|------------|------------|---------------|---------|--------|---------------|
| Ном.   | Код         | Тип        | Выброс     | Вклад         | Вклад % | Сум. % | Коэф. влияния |
| ----   | <Об-П>-<ИС> | ----       | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | -----   | -----  | b=C/M         |
| 1      | 000201 0002 | Т          | 20.5800    | 0.058757      | 89.9    | 89.9   | 0.002855062   |
| 2      | 000201 0004 | Т          | 0.0875     | 0.006609      | 10.1    | 100.0  | 0.075533159   |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

Город :017 Зерендинский р-н.  
Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».  
Примесь :0337 - Углерод оксид

Параметры расчетного прямоугольника No 1

|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| Координаты центра | : X= -114 м; Y= -81 м  |
| Длина и ширина    | : L= 2400 м; В= 1800 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= 100 м             |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =0.06537 Долей ПДК  
=0.32683 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = 286.0 м  
( X-столбец 17, Y-строка 9) Yм = 19.0 м

При опасном направлении ветра : 270 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.63 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).

Город :017 Зерендинский р-н.  
Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».  
Примесь :0337 - Углерод оксид

Результаты расчета в точке максимума.  
Координаты точки : X= 770.0 м Y= -122.0 м

|                                     |     |                   |
|-------------------------------------|-----|-------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.04278 долей ПДК |
|                                     |     | 0.21392 мг/м.куб  |

Достигается при опасном направлении 280 град  
и скорости ветра 0.77 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ |             | ИСТОЧНИКОВ |            |                             |          |        |               |
|--------|-------------|------------|------------|-----------------------------|----------|--------|---------------|
| Ном.   | Код         | Тип        | Выброс     | Вклад                       | Вклад %  | Сум. % | Коэф. влияния |
| ----   | <Об-П>-<ИС> | ----       | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК]               | -----    | -----  | b=C/M         |
| 1      | 000201 0002 | Т          | 20.5800    | 0.041627                    | 97.3     | 97.3   | 0.002022689   |
|        |             |            |            | В сумме =                   | 0.041627 | 97.3   |               |
|        |             |            |            | Суммарный вклад остальных = | 0.001158 | 2.7    |               |

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).

Город :017 Зерендинский р-н.  
Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».  
Примесь :0337 - Углерод оксид

Результаты расчета в точке максимума.  
Координаты точки : X= -496.0 м Y= 183.0 м

|                                     |     |                   |
|-------------------------------------|-----|-------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.05445 долей ПДК |
|                                     |     | 0.27227 мг/м.куб  |

Достигается при опасном направлении 109 град  
и скорости ветра 0.69 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

«Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту  
«Строительство кирпичного завода по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, село Еленовка,  
улица Целинная 2Б (без наружных инженерных сетей, благоустройства и сметной документации)»

| № | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад    | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|---|-------------|-----|-----------------------------|----------|-----------|--------|---------------|
| 1 | 000201 0002 | Т   | 20.5800                     | 0.053559 | 98.4      | 98.4   | 0.002602478   |
|   |             |     | В сумме =                   | 0.053559 | 98.4      |        |               |
|   |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.000895 | 1.6       |        |               |

3. Исходные параметры источников.

Город :017 Зерендинский р-н.  
Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».  
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кр  
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников  
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты.

| Код         | Тип | H   | D    | Wo   | V1     | T   | X1  | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | KP   | Ди | Выброс    |
|-------------|-----|-----|------|------|--------|-----|-----|----|----|----|-----|-----|------|----|-----------|
| 000201 0005 | Т   | 3.5 | 0.30 | 8.00 | 0.5655 | 0.0 | 185 | 45 |    |    |     | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000022 |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

Город :017 Зерендинский р-н.  
Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».  
Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кр  
ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

| Источники |             |                                               | Их расчетные параметры |          |      |      |
|-----------|-------------|-----------------------------------------------|------------------------|----------|------|------|
| Номер     | Код         | M                                             | Тип                    | См (См`) | Um   | Xm   |
| 1         | 000201 0005 | 0.00000222                                    | Т                      | 0.000458 | 0.89 | 35.6 |
|           |             | Суммарный M =                                 | 0.00000222 г/с         |          |      |      |
|           |             | Сумма См по всем источникам =                 | 0.000458 долей ПДК     |          |      |      |
|           |             | Средневзвешенная опасная скорость ветра =     | 0.89 м/с               |          |      |      |
|           |             | Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < | 0.05 долей ПДК         |          |      |      |

5. Управляющие параметры расчета.

Город :017 Зерендинский р-н.  
Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».  
Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кр  
Фоновая концентрация не задана.

Расчет по территории жилой застройки 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.2(U\*) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.89 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы

Город :017 Зерендинский р-н.  
Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».  
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кр  
Расчет не проводился: См < 0.05 Долей ПДК.

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

Город :017 Зерендинский р-н.  
Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».  
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кр  
Расчет не проводился: См < 0.05 Долей ПДК.

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001)

Город :017 Зерендинский р-н.  
Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».  
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кр  
Расчет не проводился: См < 0.05 Долей ПДК.

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001)

Город :017 Зерендинский р-н.  
Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».  
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кр  
Расчет не проводился: См < 0.05 Долей ПДК.

«Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту  
«Строительство кирпичного завода по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, село Еленовка,  
улица Целинная 2Б (без наружных инженерных сетей, благоустройства и сметной документации)»

3. Исходные параметры источников.

Город :017 Зерендинский р-н.  
Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».  
Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников  
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты.

| Код         | Тип  | H | D   | Wo   | V1   | T      | X1  | Y1  | X2 | Y2 | Alf | F   | КР   | Ди | Выброс    |
|-------------|------|---|-----|------|------|--------|-----|-----|----|----|-----|-----|------|----|-----------|
| <Об-П>~<Ис> | ~    | ~ | ~   | ~    | ~    | градС  | ~   | ~   | ~  | ~  | гр. | ~   | ~    | ~  | г/с       |
| 000201      | 0005 | Т | 3.5 | 0.30 | 8.00 | 0.5655 | 0.0 | 185 | 45 |    |     | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.0223200 |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

Город :017 Зерендинский р-н.  
Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».  
Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

| Источники                                 |             |                    | Их расчетные параметры |            |           |             |
|-------------------------------------------|-------------|--------------------|------------------------|------------|-----------|-------------|
| Номер                                     | Код         | М                  | Тип                    | См (См`)   | Um        | Xm          |
| -п/п-                                     | <об-п>-<ис> | -----              | ----                   | [доли ПДК] | -[м/с---- | ----[м]---- |
| 1                                         | 000201 0005 | 0.02232            | Т                      | 0.553      | 0.89      | 17.8        |
| Суммарный М =                             |             | 0.02232 г/с        |                        |            |           |             |
| Сумма См по всем источникам =             |             | 0.552836 долей ПДК |                        |            |           |             |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             | 0.89 м/с           |                        |            |           |             |

5. Управляющие параметры расчета.

Город :017 Зерендинский р-н.  
Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».  
Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
Фоновая концентрация не задана.  
Расчет по территории жилой застройки 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.2(U\*) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.89 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы

Город :017 Зерендинский р-н.  
Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».  
Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= -114.0 Y= -81.0  
размеры: Длина (по X)=2400.0, Ширина (по Y)=1800.0  
шаг сетки =100.0

Результаты расчета в точке максимума.

Координаты точки : X= 186.0 м Y= 19.0 м

|                                     |     |                   |
|-------------------------------------|-----|-------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.49229 долей ПДК |
|                                     |     | 0.24615 мг/м.куб  |

Достигается при опасном направлении 358 град  
и скорости ветра 0.99 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс        | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния   |
|------|-------------|-----|---------------|--------------|----------|--------|-----------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | ----М-(Мг)--- | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | ---- b=C/M ---- |
| 1    | 000201 0005 | Т   | 0.0223        | 0.492290     | 100.0    | 100.0  | 22.0560036      |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

Город :017 Зерендинский р-н.  
Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».  
Примесь :2902 - Взвешенные вещества

Параметры расчетного прямоугольника No 1

|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| Координаты центра | : X= -114 м; Y= -81 м  |
| Длина и ширина    | : L= 2400 м; В= 1800 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= 100 м             |

«Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту  
«Строительство кирпичного завода по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, село Еленовка,  
улица Целинная 2Б (без наружных инженерных сетей, благоустройства и сметной документации)»

~~~~~  
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =0.49229 Долей ПДК
=0.24615 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 186.0 м
(X-столбец 16, Y-строка 9) Ум = 19.0 м

При опасном направлении ветра : 358 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.99 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).

Город :017 Зерендинский р-н.

Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

Результаты расчета в точке максимума.

Координаты точки : X= 779.0 м Y= -69.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00790 долей ПДК |
| 0.00395 мг/м.куб |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 281 град  
и скорости ветра 9.20 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Номер | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-------|-------------|-----|--------|----------|-----------|--------|---------------|
| 1     | 000201 0005 | Т   | 0.0223 | 0.007903 | 100.0     | 100.0  | 0.354083508   |

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).

Город :017 Зерендинский р-н.

Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

Результаты расчета в точке максимума.

Координаты точки : X= 559.0 м Y= -172.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01616 долей ПДК |  
| 0.00808 мг/м.куб |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 300 град
и скорости ветра 9.20 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1	000201 0005	Т	0.0223	0.016164	100.0	100.0	0.724171817

3. Исходные параметры источников.

Город :017 Зерендинский р-н.

Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».

Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты.

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П>-<Ис>	Т	13.0	0.30	8.00	0.5655	0.0	-18	-16							0.0011110
000201 0001	Т	13.0	0.30	8.00	0.5655	0.0	-18	-16							0.0011110
000201 0002	Т	10.0	1.6	15.00	30.16	0.0	-18	15							3.080000
000201 0003	Т	10.0	1.6	8.00	16.08	0.0	20	25							2.400000
000201 0004	Т	10.0	0.70	8.00	3.08	0.0	170	35							0.1097000
000201 6001	П1	3.0				0.0	44	-43	20	30	0	3.0	1.00	0	0.0370000
000201 6002	П1	3.0				0.0	44	-43	20	30	0	3.0	1.00	0	0.0002480
000201 6005	П1	4.0				0.0	81	40	2	5	0	3.0	1.00	0	0.0000037

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

Город :017 Зерендинский р-н.

Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».

Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо

ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

«Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту
«Строительство кирпичного завода по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, село Еленовка,
улица Целинная 2Б (без наружных инженерных сетей, благоустройства и сметной документации)»

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m - есть концентрация одиночного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86)

Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	C_m (C_m^*)	U_m	X_m
-п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000201 0001	0.00111	Т	0.003	0.50	55.6
2	000201 0002	3.08000	Т	0.297	0.62	266.8
3	000201 0003	2.40000	Т	1.581	0.83	118.6
4	000201 0004	0.10970	Т	0.539	0.73	41.5
5	000201 6001	0.03700	П	5.131	0.50	8.5
6	000201 6002	0.00025	П	0.034	0.50	8.5
7	000201 6005	0.00000370	П	0.000262	0.50	11.4
Суммарный M =		5.62806 г/с				
Сумма C_m по всем источникам =		7.585816 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.59 м/с		

5. Управляющие параметры расчета.

Город :017 Зерендинский р-н.
Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».
Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо
Фоновая концентрация не задана.
Расчет по территории жилой застройки 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.2(U*) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св}$ = 0.59 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы

Город :017 Зерендинский р-н.
Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».
Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= -114.0 Y= -81.0
размеры: Длина (по X)=2400.0, Ширина (по Y)=1800.0
шаг сетки =100.0

Результаты расчета в точке максимума.

Координаты точки : X= 86.0 м Y= -81.0 м

Максимальная суммарная концентрация | C_s = 2.31525 долей ПДК |
| 0.69457 мг/м.куб |

Достигается при опасном направлении 322 град
и скорости ветра 0.78 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
	<Об-П>-<ИС>		M (Mq)	-C [доли ПДК]			b=C/M
1	000201 0003	Т	2.4000	1.419162	61.3	61.3	0.591317475
2	000201 6001	П	0.0370	0.735415	31.8	93.1	19.8760891
3	000201 0002	Т	3.0800	0.154892	6.7	99.8	0.050289474
В сумме =			2.309469	99.8			
Суммарный вклад остальных =			0.005779	0.2			

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

Город :017 Зерендинский р-н.
Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».
Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам

Параметры расчетного прямоугольника No 1
| Координаты центра : X= -114 м; Y= -81 м |
| Длина и ширина : L= 2400 м; В= 1800 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> C_m = 2.31525 Долей ПДК
= 0.69457 мг/м3

**«Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту
«Строительство кирпичного завода по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, село Еленовка,
улица Целинная 2Б (без наружных инженерных сетей, благоустройства и сметной документации)»**

Достигается в точке с координатами: Xм = 86.0 м
(X-столбец 15, Y-строка 10) Yм = -81.0 м
При опасном направлении ветра : 322 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.78 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).

Город :017 Зерендинский р-н.

Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».

Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам

Результаты расчета в точке максимума.

Координаты точки : X= 770.0 м Y= -122.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.49308 долей ПДК |
| 0.14792 мг/м.куб |

Достигается при опасном направлении 281 град
и скорости ветра 1.26 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1	000201 0003	Т	2.4000	0.321189	65.1	65.1	0.133828759
2	000201 0002	Т	3.0800	0.149351	30.3	95.4	0.048490725
			В сумме =	0.470540	95.4		
			Суммарный вклад остальных =	0.022539	4.6		

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).

Город :017 Зерендинский р-н.

Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».

Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам

Результаты расчета в точке максимума.

Координаты точки : X= -485.0 м Y= 211.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.76010 долей ПДК |
| 0.22803 мг/м.куб |

Достигается при опасном направлении 111 град
и скорости ветра 1.09 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1	000201 0003	Т	2.4000	0.528590	69.5	69.5	0.220245883
2	000201 0002	Т	3.0800	0.209766	27.6	97.1	0.068105824
			В сумме =	0.738356	97.1		
			Суммарный вклад остальных =	0.021748	2.9		

3. Исходные параметры источников.

Город :017 Зерендинский р-н.

Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».

Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты.

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П><Ис>	Т	3.5	0.30	8.00	0.5655	0.0	185	45			гр.				3.0 1.00 0 0.0117000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

Город :017 Зерендинский р-н.

Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».

Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд)

ПДКр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	См (См`)	Um	Xm
п/п-<об-п><ис>				[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000201 0005	0.01170	Т	3.622	0.89	17.8
		Суммарный M =	0.01170 г/с			

«Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту
«Строительство кирпичного завода по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, село Еленовка,
улица Целинная 2Б (без наружных инженерных сетей, благоустройства и сметной документации)»

Сумма См по всем источникам =	3.622413 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра =	0.89 м/с

5. Управляющие параметры расчета.

Город :017 Зерендинский р-н.
Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».
Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд)
Фоновая концентрация не задана.
Расчет по территории жилой застройки 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.2(U*) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.89 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы

Город :017 Зерендинский р-н.
Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= -114.0 Y= -81.0
размеры: Длина (по X)=2400.0, Ширина (по Y)=1800.0
шаг сетки =100.0

Результаты расчета в точке максимума.

Координаты точки : X= 186.0 м Y= 19.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	3.22569 долей ПДК
		0.12903 мг/м.куб

Достигается при опасном направлении 358 град
и скорости ветра 0.99 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

№	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1	000201 0005	T	0.0117	3.225691	100.0	100.0	275.7000732

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

Город :017 Зерендинский р-н.
Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра	: X= -114 м; Y= -81 м
Длина и ширина	: L= 2400 м; W= 1800 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D= 100 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =3.22569 Долей ПДК
=0.12903 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = 186.0 м

(X-столбец 16, Y-строка 9) Yм = 19.0 м

При опасном направлении ветра : 358 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.99 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).

Город :017 Зерендинский р-н.
Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд)

Результаты расчета в точке максимума.

Координаты точки : X= 779.0 м Y= -69.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.05178 долей ПДК
		0.00207 мг/м.куб

Достигается при опасном направлении 281 град
и скорости ветра 9.20 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

№	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
---	-----	-----	--------	-------	-----------	--------	---------------

**«Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту
«Строительство кирпичного завода по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, село Еленовка,
улица Целинная 2Б (без наружных инженерных сетей, благоустройства и сметной документации)»**

```

|----|<Об-П>-<ИС>|---|---М-(Мг)--|С[доли ПДК]|-----|-----|---- b=C/M ---|
| 1 |000201 0005| Т | 0.0117| 0.051785 | 100.0 | 100.0 | 4.4260440 |

```

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).

Город :017 Зерендинский р-н.
Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд)

Результаты расчета в точке максимума.

Координаты точки : X= 559.0 м Y= -172.0 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.10591 долей ПДК |
| 0.00424 мг/м.куб |

```

Достигается при опасном направлении 300 град
и скорости ветра 9.20 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

```

|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---М-(Мг)--|С[доли ПДК]|-----|-----|---- b=C/M ---|
| 1 |000201 0005| Т | 0.0117| 0.105910 | 100.0 | 100.0 | 9.0521479 |

```

3. Исходные параметры источников.

Город :017 Зерендинский р-н.
Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».
Группа суммации : __31=0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты.

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
----- Примесь 0301-----															
000201	0002	Т	10.0	1.6	15.00	30.16	0.0	-18	15		1.0	1.00	0	1.672000	
000201	0004	Т	10.0	0.70	8.00	3.08	0.0	170	35		1.0	1.00	0	0.0055400	
----- Примесь 0330-----															
000201	0002	Т	10.0	1.6	15.00	30.16	0.0	-18	15		1.0	1.00	0	8.240000	
000201	0004	Т	10.0	0.70	8.00	3.08	0.0	170	35		1.0	1.00	0	0.0309000	

4. Расчетные параметры См, Um, Хм

Город :017 Зерендинский р-н.
Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».
Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Группа суммации : __31=0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

- Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$,															
а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmн/ПДКн$															
(подробнее см. стр.36 ОНД-86);															

Источники Их расчетные параметры															
Номер	Код	Mq	Тип	Cm (Cm [`])	Um	Xm									
-п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]									
1	000201 0002	36.15059	Т	0.523	0.62	355.7									
2	000201 0004	0.12698	Т	0.062	0.73	83.0									

Суммарный M = 36.27757 (сумма M/ПДК по всем примесям)															
Сумма Cm по всем источникам = 0.585027 долей ПДК															

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.64 м/с															

5. Управляющие параметры расчета.

Город :017 Зерендинский р-н.
Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».
Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Группа суммации : __31=0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Фоновая концентрация не задана.

Расчет по территории жилой застройки 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

**«Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту
«Строительство кирпичного завода по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, село Еленовка,
улица Целинная 2Б (без наружных инженерных сетей, благоустройства и сметной документации)»**

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.2(U*) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.64 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы

Город :017 Зерендинский р-н.
Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».
Группа суммации :__31=0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= -114.0 Y= -81.0
размеры: Длина (по X)=2400.0, Ширина (по Y)=1800.0
шаг сетки =100.0

Результаты расчета в точке максимума.

Координаты точки : X= 286.0 м Y= 19.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.56404 долей ПДК |

Достигается при опасном направлении 270 град
и скорости ветра 0.62 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния		
----	<Об-П>-<ИС>	----	М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	-----	b=C/M ----	
1	000201 0002	T	36.1506	0.516386	91.6	91.6	0.014284306		
2	000201 0004	T	0.1270	0.047657	8.4	100.0	0.375317514		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

Город :017 Зерендинский р-н.
Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».
Группа суммации :__31=0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Параметры расчетного прямоугольника No 1
| Координаты центра : X= -114 м; Y= -81 м |
| Длина и ширина : L= 2400 м; В= 1800 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> Cm =0.56404
Достигается в точке с координатами: Xм = 286.0 м
(X-столбец 17, Y-строка 9) Yм = 19.0 м
При опасном направлении ветра : 270 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.62 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).

Город :017 Зерендинский р-н.
Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».
Группа суммации :__31=0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Результаты расчета в точке максимума.

Координаты точки : X= 770.0 м Y= -122.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.37401 долей ПДК |

Достигается при опасном направлении 280 град
и скорости ветра 0.77 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния		
----	<Об-П>-<ИС>	----	М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	-----	b=C/M ----	
1	000201 0002	T	36.1506	0.365607	97.8	97.8	0.010113444		
				В сумме =	0.365607	97.8			
				Суммарный вклад остальных =	0.008400	2.2			

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).

Город :017 Зерендинский р-н.
Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».
Группа суммации :__31=0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Результаты расчета в точке максимума.

**«Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту
«Строительство кирпичного завода по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, село Еленовка,
улица Целинная 2Б (без наружных инженерных сетей, благоустройства и сметной документации)»**

Координаты точки : X= -496.0 м Y= 183.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.47690 долей ПДК |

Достигается при опасном направлении 109 град
и скорости ветра 0.69 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
			M- (Mq)	-C [доли ПДК]	b=C/M		
1	000201 0002	T	36.1506	0.470406	98.6	98.6	0.013012392
В сумме =				0.470406	98.6		
Суммарный вклад остальных =				0.006496	1.4		

3. Исходные параметры источников.

Город :017 Зерендинский р-н.
Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».
Группа суммации :__35=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
0342 Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кр
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты.

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об-П><Ис>		~	~	~	~	градС	~	~	~	~	гр.	~	~	~	г/с
----- Примесь 0330-----															
000201	0002	T	10.0	1.6	15.00	30.16	0.0	-18	15		1.0	1.00	0	8.240000	
000201	0004	T	10.0	0.70	8.00	3.08	0.0	170	35		1.0	1.00	0	0.0309000	
----- Примесь 0342-----															
000201	0005	T	3.5	0.30	8.00	0.5655	0.0	185	45		1.0	1.00	0	0.0000022	

4. Расчетные параметры Cm, Um, Xm

Город :017 Зерендинский р-н.
Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».
Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Группа суммации :__35=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
0342 Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кр

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация Cm = Cm1/ПДК1 +...+ Cmn/ПДКn (подробнее см. стр.36 ОНД-86);															

Источники Их расчетные параметры															
Номер	Код	Mq	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm									
-п/п-	<об-п><ис>	-----	-----	[доли ПДК]	[м/с]	[м]									
1	000201 0002	16.48000	T	0.238	0.62	355.7									
2	000201 0004	0.06180	T	0.030	0.73	83.0									
3	000201 0005	0.00011	T	0.000458	0.89	35.6									

Суммарный M = 16.54191 (сумма M/ПДК по всем примесям)															
Сумма Cm по всем источникам = 0.269077 долей ПДК															

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.64 м/с															

5. Управляющие параметры расчета.

Город :017 Зерендинский р-н.
Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».
Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Группа суммации :__35=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
0342 Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кр
Фоновая концентрация не задана.
Расчет по территории жилой застройки 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.2(U*) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.64 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы

Город :017 Зерендинский р-н.
Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».
Группа суммации :__35=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
0342 Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, к
Расчет проводился на прямоугольнике 1

«Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту
 «Строительство кирпичного завода по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, село Еленовка,
 улица Целинная 2Б (без наружных инженерных сетей, благоустройства и сметной документации)»

с параметрами: координаты центра X= -114.0 Y= -81.0
 размеры: Длина (по X)=2400.0, Ширина (по Y)=1800.0
 шаг сетки =100.0

Результаты расчета в точке максимума.

Координаты точки : X= 286.0 м Y= 19.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.25874 долей ПДК |

Достигается при опасном направлении 270 град
 и скорости ветра 0.62 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ		ИСТОЧНИКОВ					
Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1	000201 0002	Т	16.4800	0.235405	91.0	91.0	0.014284307
2	000201 0004	Т	0.0618	0.023195	9.0	99.9	0.375317514
			В сумме =	0.258600	99.9		
			Суммарный вклад остальных =	0.000141	0.1		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

Город :017 Зерендинский р-н.

Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».

Группа суммации : 35=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

0342 Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, к

Параметры расчетного прямоугольника No 1	
Координаты центра	: X= -114 м; Y= -81 м
Длина и ширина	: L= 2400 м; V= 1800 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D= 100 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> Cm =0.25874

Достигается в точке с координатами: Xм = 286.0 м

(X-столбец 17, Y-строка 9) Yм = 19.0 м

При опасном направлении ветра : 270 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.62 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).

Город :017 Зерендинский р-н.

Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».

Группа суммации : 35=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

0342 Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, к

Результаты расчета в точке максимума.

Координаты точки : X= 770.0 м Y= -122.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.17077 долей ПДК |

Достигается при опасном направлении 280 град
 и скорости ветра 0.77 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ		ИСТОЧНИКОВ					
Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1	000201 0002	Т	16.4800	0.166670	97.6	97.6	0.010113444
			В сумме =	0.166670	97.6		
			Суммарный вклад остальных =	0.004100	2.4		

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).

Город :017 Зерендинский р-н.

Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».

Группа суммации : 35=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

0342 Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, к

результаты расчета в точке максимума.

Координаты точки : X= -496.0 м Y= 183.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.21761 долей ПДК |

Достигается при опасном направлении 109 град
 и скорости ветра 0.69 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

«Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту
«Строительство кирпичного завода по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, село Еленовка,
улица Целинная 2Б (без наружных инженерных сетей, благоустройства и сметной документации)»

ВКЛАДЫ		ИСТОЧНИКОВ					
Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000201 0002	Т	16.4800	0.214444	98.5	98.5	0.013012392
			В сумме =	0.214444	98.5		
			Суммарный вклад остальных =	0.003171	1.5		

3. Исходные параметры источников.

Город :017 Зерендинский р-н.
Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».
Группа суммации : __ПЛ=2902 Взвешенные вещества
2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо)
2930 Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд)
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты.

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
----- Примесь 2902-----															
000201 0005	Т	3.5	0.30	8.00	0.5655	0.0	185	45			3.0	1.00	0	0	0.0223200
----- Примесь 2908-----															
000201 0001	Т	13.0	0.30	8.00	0.5655	0.0	-18	-16			2.0	1.00	0	0	0.0011110
000201 0002	Т	10.0	1.6	15.00	30.16	0.0	-18	15			2.0	1.00	0	0	3.080000
000201 0003	Т	10.0	1.6	8.00	16.08	0.0	20	25			2.5	1.00	0	0	2.400000
000201 0004	Т	10.0	0.70	8.00	3.08	0.0	170	35			3.0	1.00	0	0	0.1097000
000201 6001	П1	3.0				0.0	44	-43	20	30	0	3.0	1.00	0	0.0370000
000201 6002	П1	3.0				0.0	44	-43	20	30	0	3.0	1.00	0	0.0002480
000201 6005	П1	4.0				0.0	81	40	2	5	0	3.0	1.00	0	0.0000037
----- Примесь 2930-----															
000201 0005	Т	3.5	0.30	8.00	0.5655	0.0	185	45			3.0	1.00	0	0	0.0117000

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

Город :017 Зерендинский р-н.
Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».
Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Группа суммации : __ПЛ=2902 Взвешенные вещества
2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо)
2930 Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд)

- Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$,
а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmн/ПДКн$
(подробнее см. стр.36 ОНД-86);
- Для групп суммации, включающих примеси с различными коэффиц.
оседания, нормированный выброс указывается для каждой
примеси отдельно вместе с коэффициентом оседания F;
- Для линейных и площадных источников выброс является сум-
марным по всей площади, а $Cm^`$ - есть концентрация одиноч-
ного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86)

Источники		Их расчетные параметры							
Номер	Код	Mq	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm	F	Д	
1	000201 0005	0.06804	Т	0.843	0.89	17.8	3.0		
2	000201 0001	0.00222	Т	0.002	0.50	55.6	2.0		
3	000201 0002	6.16000	Т	0.178	0.62	266.8	2.0		
4	000201 0003	4.80000	Т	0.949	0.83	118.6	2.5		
5	000201 0004	0.21940	Т	0.323	0.73	41.5	3.0		
6	000201 6001	0.07400	П	3.079	0.50	8.5	3.0		
7	000201 6002	0.00050	П	0.021	0.50	8.5	3.0		
8	000201 6005	0.0000740	П	0.000157	0.50	11.4	3.0		
Суммарный M =		11.32417	(сумма M/ПДК по всем примесям)						
Сумма Cm по всем источникам =		5.394119	долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.64	м/с						

5. Управляющие параметры расчета.

Город :017 Зерендинский р-н.
Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».
Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Группа суммации : __ПЛ=2902 Взвешенные вещества

«Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту
«Строительство кирпичного завода по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, село Еленовка,
улица Целинная 2Б (без наружных инженерных сетей, благоустройства и сметной документации)»

2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам)
2930 Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд)

Фоновая концентрация не задана.

Расчет по территории жилой застройки 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.2(U*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.64 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы

Город :017 Зерендинский р-н.

Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».

Группа суммации : ПЛ=2902 Взвешенные вещества

2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам)

2930 Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -114.0 Y= -81.0

размеры: Длина (по X)=2400.0, Ширина (по Y)=1800.0

шаг сетки =100.0

Результаты расчета в точке максимума.

Координаты точки : X= 86.0 м Y= -81.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.38915 долей ПДК |

Достигается при опасном направлении 322 град
и скорости ветра 0.78 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад %	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<ИС>	----	М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000201 0003	Т	4.8000	0.851497	61.3	61.3	0.177395269
2	000201 6001	П	0.0740	0.441249	31.8	93.1	5.9628286
3	000201 0002	Т	6.1600	0.092935	6.7	99.8	0.015086845
			В сумме =	1.385682	99.8		
			Суммарный вклад остальных =	0.003467	0.2		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

Город :017 Зерендинский р-н.

Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».

Группа суммации : ПЛ=2902 Взвешенные вещества

2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам)

2930 Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= -114 м; Y= -81 м

Длина и ширина : L= 2400 м; В= 1800 м

Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> Cm =1.38915

Достигается в точке с координатами: Xm = 86.0 м

(X-столбец 15, Y-строка 10) Ym = -81.0 м

При опасном направлении ветра : 322 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.78 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).

Город :017 Зерендинский р-н.

Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».

Группа суммации : ПЛ=2902 Взвешенные вещества

2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам)

2930 Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд)

Результаты расчета в точке максимума.

Координаты точки : X= 779.0 м Y= -69.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.30087 долей ПДК |

Достигается при опасном направлении 277 град
и скорости ветра 1.27 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад %	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<ИС>	----	М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000201 0003	Т	4.8000	0.192736	64.1	64.1	0.040153272
2	000201 0002	Т	6.1600	0.089313	29.7	93.7	0.014498878
3	000201 0004	Т	0.2194	0.009864	3.3	97.0	0.044959158

«Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту
 «Строительство кирпичного завода по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, село Еленовка,
 улица Целинная 2Б (без наружных инженерных сетей, благоустройства и сметной документации)»

	В сумме =	0.291913	97.0	
	Суммарный вклад остальных =	0.008954	3.0	

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).
 Город :017 Зерендинский р-н.
 Задание :0002 ОВОС «Эксплуатация кирпичного завода в п.Еленовка».
 Группа суммации : __ПЛ=2902 Взвешенные вещества
 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам
 2930 Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд)

Результаты расчета в точке максимума.
 Координаты точки : X= -485.0 м Y= 211.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.45953 долей ПДК |

Достигается при опасном направлении 111 град
 и скорости ветра 1.10 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ		ИСТОЧНИКОВ					
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<ИС>	---	М- (Мг) --	С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000201 0003	Т	4.8000	0.317651	69.1	69.1	0.066177346
2	000201 0002	Т	6.1600	0.125344	27.3	96.4	0.020348128
			В сумме =	0.442996	96.4		
			Суммарный вклад остальных =	0.016531	3.6		

оксид (4 класс опасности)- 624.652 т/год, Фтористые газообразные соединения (2 класс опасности) - 0.000004 т/год, Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (3 класс опасности) - 119.7594199 т/год. Всего годовой выброс ЗВ на период эксплуатации - 1053.5605869 тонн/год.

Для отвода хозяйственно-бытовых сточных вод на стройплощадке предусмотрен биотуалет. По мере наполняемости вывозить в организацию приемщик сточных вод. На период эксплуатации завода Хозяйственно-бытовая канализация предусматривается для отвода бытовых стоков от санитарных приборов. Хозяйственно-бытовые стоки отводятся во внутриплощадочные сети канализации, далее стоки поступают в выгребную яму, объемом 10 м³. Производственная канализация предусматривается для отвода стоков от технологического оборудования. Стоки отводятся во внутриплощадочные сети далее в отстойный колодец. По мере накопления колодцев, стоки откачиваются и вывозятся по договор в спецпредприятие по приему сточных вод.

В процессе проведения строительно-монтажных образуется 7.051 т/год отходов, в т.ч. - опасные отходы: жестяные банки из-под краски - 0.002 т/год. Неопасные отходы: ТБО-1.6 т/год, строительный мусор - 5.44 т/год, Огарки сварочных электродов - 0.009 т/год. Образующиеся отходы на период строительства будут временно храниться (сроком не более 6) месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации. На период эксплуатации кирпичного завода: всего образуется отходов - 7519.50815 т/год, в т.ч. опасные отходы: отработанные масла - 0.049т/год, промасленная ветошь - 0.006т/год, отработанные аккумуляторные батареи - 0.028 т/год, фильтры промасленные - 0.003т/год. Неопасные отходы: твердые бытовые отходы - 2.625 т/год, отработанные шины - 0.64 т/год, металлолом - 0.157т/год, огарки сварочных электродов - 0.00015 т/год, золошлак - 16/год. Формовочный и сушильный брак производства кирпича-7500 т/год. Возвращаемые в производство отходы - сушильный брак, представляют собой необожженную керамическую массу, образованную из брака формовки и брака сушки. Формовочный и сушильный брак возвращается пех и затем вместе с основным сырьем поступает на повторную переработку. Образующиеся отходы будут временно храниться сроком не более 6 месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Согласно Приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан и Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан



QAZAQSTAN RESPYBLIKASY
EKOLOGIA, GEOLOGIA JANE
TABIGI RESYRSTAR MINISTRLOGI
EKOLOGIALYQ KETTEY JANE
BAQVLAŪ KOMITETI
«AQMOLA OBLYSY BOIYNASHA
EKOLOGIADEPARTAMENTI» RMM



МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ,
ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
РГУ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ»

020000 Kokshetau qalasy, Pyshkin k., 23
tel./faks 8/7162/ 76-10-20
e-mail: akmola-ecodsp@ecodep.gov.kz

020000 г. Кокшетау, ул. Пушкина, 23
Тел./факс: 8/7162/ 76-10-20
e-mail: akmola-ecodsp@ecodep.gov.kz

ТОО «Ceramics KZ»

Заключение

об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

На рассмотрение представлены:

1. Заявление о намечаемой деятельности.

(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: № KZ65RYS00264108 от 01.07.2022г.

(Дата, номер входящей регистрации)

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Строительство кирпичного завода, производительностью 200 тонн условного кирпича в сутки, по адресу: Зерендинский район, село Еленовка, улица Целинная 2Б (без наружных инженерных сетей, благоустройства и сметной документации).

Акмолинская область, Зерендинский район, село Еленовка, улица Целинная 2Б Акт на земельный участок кадастровый №01-160-037-1336, площадь участка - 2,0 Га, целевое назначение: для строительства и обслуживания кирпичного завода. Предполагаемый срок пользования земельным участком 125 лет.

На период строительства: питьевая вода - привозная, из н.п. Еленовка. Расход воды на период строительства составит 0,75 м³/сутки. Объем стоков на период строительства составит 0,75 м³/сутки и 137 м³/год. На период строительства сбор сточных вод будет осуществляться в биотуалет, установленный на период строительства. На период эксплуатации. С целью обеспечения требуемой влажности шихты, а также для нормальной работы



вакуумного насоса предусматривается снабжение производства технической водой. Вода предусматривается из резервуаров противопожарного запаса воды, наполняемые привозной водой из ближайшего населенного пункта п.Еленовка. Запас воды принят на трое суток. Расход воды на внутреннее пожаротушение цеха принят согласно СП РК 4.01-101-2012 табл.2 - 2 струи расходом 5,2 л/с каждая ($V_{стр.}=61492,31$ м³). Проектом предусматривается две системы канализации: 1) Хозяйственно-бытовая - запроектирована для отвода стоков от санитарных приборов в проектируемую наружную сеть канализации. 2) Дренажная- запроектирована для отвода воды при аварии оборудования и после слива систем, и отводится в проектируемые наружные сети канализации. Хозяйственно-бытовая канализация предусматривается для отвода бытовых стоков от санитарных приборов. Хозяйственно-бытовые стоки отводятся во внутриплощадочные сети канализации, далее стоки поступают в выгребную яму-10 м³. По мере накопления стоки будут откачиваться и вывозиться в места приема канализационных вод. Ближайший водный объект - оз. Аппикол на расстоянии 1160 метров от местонахождения участка. Участок не попадает в водоохранную зону водного объекта.

Акт обследования зеленых насаждений от 22.06.2022 выданный ГУ Отдел ЖК, ЖИ, ПП - зеленых насаждений не обнаружено на основании обследования участка на наличие насаждений, переноса и выкорчевки кустарников и деревьев не предусмотрено.

Территория проектируемого объекта расположена на землях населенных пунктов, и не является средой обитания объектов животного мира. Объекты животного мира на участке намечаемой деятельности отсутствуют. Пользование животным миром в ходе намечаемой деятельности не предполагается.

В выбросах в атмосферу на период строительства содержится 16 загрязняющих веществ, не входящих в перечень правил регистра ПЗ: железа оксид (3 класс опасности) - 0.019779 т/год, марганец и его соединения (2 класс опасности) - 0.0015179 т/год, хром (1 класс опасности) - 0.0000083 т/год, ксилол (3 класс опасности) - 0.425795 т/год, азотдиоксид (2 класс опасности) - 0.00755 т/год, углерод оксид (4 класс опасности) - 0.0000029 т/год, уайт спирт (не классифицируется) - 0.023271 т/год, метилбензол (3 класс опасности) - 0.0001309 т/год, бутан-1-ол (3 класс опасности) - 0.000485 т/год, этанол (4 класс опасности)-0.0007855 т/год, бутилацетат (4 класс опасности) - 0.08197 т/год, пропан-2-он (4 класс опасности) - 0.1368045 т/год, хлорэтилен (1 класс опасности) - 0.00000013 т/год, сольвент нефтя (не классифицируется) - 0.538392 т/год, углеводороды предельные C12-19 (4 класс опасности) - 0.2778 т/год, пыль неорганическая (3 класс опасности) (содержащая 70-20% двуокиси кремния) - 0,597097166 т/год.

Валовый выброс (период строительства): - 2.1113866866 т/год. В выбросах в атмосферу на период эксплуатации содержится 10 загрязняющих веществ:- диЖелезо триоксид (Железа оксид) (3 класс опасности) - 0.0000977



т/год, Марганец и его соединения (2 класс опасности) - 0.0000173 т/год, Азот (III) оксид (Азота оксид) (3 класс опасности) - 8.24697 т/год, Взвешенные вещества (3 класс опасности) - 0.072578 т/год, Пыль абразивная (не классифицируется) - 0.0421 т/год, Азот (IV) оксид (2 класс опасности) - 50.7044 т/год, Сера диоксид (3 класс опасности) - 250.083 т/год, Углерод оксид (4 класс опасности) - 624.652 т/год, Фтористые газообразные соединения (2 класс опасности) - 0.000004 т/год, Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (3 класс опасности) - 119.7594199 т/год. Всего годовой выброс ЗВ на период эксплуатации - 1053.5605869 тонн/год.

Для отвода хозяйственно-бытовых сточных вод на стройплощадке предусмотрен биотуалет. По мере наполняемости вывозить в организацию приемщик сточных вод. На период эксплуатации завода Хозяйственно-бытовая канализация предусматривается для отвода бытовых стоков от санитарных приборов. Хозяйственно-бытовые стоки отводятся во внутриплощадочные сети канализации, далее стоки поступают в выгребную яму, объемом 10 м³. Производственная канализация предусматривается для отвода стоков от технологического оборудования. Стоки отводятся во внутриплощадочные сети далее в отстойный колодец. По мере накопления колодцев, стоки откачиваются и вывозятся по договору спецпредприятием по приему сточных вод.

В процессе проведения строительно-монтажных образуется 7.051 т/год отходов, в т.ч. - опасные отходы: жестяные банки из-под краски - 0.002 т/год. Неопасные отходы: ТБО-1.6 т/год, строительный мусор - 5.44 т/год, Огарки сварочных электродов - 0.009 т/год. Образующиеся отходы на период строительства будут временно храниться (сроком не более 6) месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации. На период эксплуатации кирпичного завода: всего образуется отходов - 7519.50815 т/год, в т.ч. опасные отходы: отработанные масла - 0.049 т/год, промасленная ветошь - 0.006 т/год, отработанные аккумуляторные батареи - 0.028 т/год, фильтры промасленные - 0.003 т/год. Неопасные отходы: твердые бытовые отходы - 2.625 т/год, отработанные пины - 0.64 т/год, металлолом - 0.157 т/год, огарки сварочных электродов - 0.00015 т/год, золошлак - 16 т/год. Формовочный и сушильный брак производства кирпича - 7500 т/год. Возвращаемые в производство отходы - сушильный брак, представляют собой необожженную керамическую массу, образованную из брака формовки и брака сушки. Формовочный и сушильный брак возвращается пех и затем вместе с основным сырьем поступает на повторную переработку. Образующиеся отходы будут временно храниться сроком не более 6 месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.



Выводы

В отчете о возможных воздействиях предусмотреть:

1. При вводе в эксплуатацию кирпичного завода необходимо соблюдать требования ст.207 Экологического Кодекса Республики Казахстан.
2. Согласно пп.2 п.8 заявления о намечаемой деятельности: «На период эксплуатации. С целью обеспечения требуемой влажности шихты, а также для нормальной работы вакуумного насоса предусматривается снабжение производства технической водой. Вода предусматривается из резервуаров противопожарного запаса воды, наполняемые привозной водой из ближайшего населенного пункта п.Еленовка». Необходимо уточнить информацию об источнике водоснабжения для технических нужд предприятия. В случае, использования воды из природных источников и скважин необходимо получить разрешение на специальное водопользование согласно ст. 220,221 Экологического кодекса РК.
3. При проведении работ соблюдать требования ст.238 Кодекса.
4. Необходимо предусмотреть отдельный сбор с обязательным указанием срока хранения и передачи отходов, согласно статьи 320 Кодекса.
5. В период строительных работ предусмотреть проведение мероприятий по пылеподавлению согласно п.1 Приложения 4 к Экологическому Кодексу РК.
6. Предусмотреть природоохранные мероприятия в соответствии с Приложением 4 Экологического Кодекса РК в части охраны атмосферного воздуха, охраны земель, охраны водных ресурсов, обращения с отходами.
7. Предусмотреть мероприятие по посадке зеленых насаждений согласно Приложения 4 к Экологическому Кодексу РК.
8. При дальнейшей разработке проектных материалов указать классификацию отходов производства и потребления в соответствии с Классификатором отходов, утвержденного Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года № 314.
9. Согласно сведениям представленным в заявлении о намечаемой деятельности: «Расстояние до п. Еленовка от выделенного земельного участка - 650 метров в Юго-восточном направлении». В этой связи необходимо учитывать розу ветров по отношению к ближайшему населенному пункту при проведении работ, а также в период эксплуатации завода.
10. Согласно информации представленной в заявлении о намечаемой деятельности сырьем для работы печей обжига используется уголь. В целях снижения негативного влияния на атмосферный воздух рекомендуем рассмотреть возможность использования альтернативных видов топлива согласно п.10 раздела 1 Приложения 4 Экологического Кодекса РК.

Учесть замечания и предложения от заинтересованных государственных органов:



повторно

Приложение
к Правилам содержания и
защиты зеленых насаждений
в населенных пунктах

АКТ
обследования зеленых насаждений

"22" 06 2022 г.

Район: Зерендинский район, в границах Булакского сельского округа,
село Еленовка, улица Целинная 2Б

Мы, нижеподписавшиеся,
Руководитель отдела ГУ ОЖКХ, ЖИ, ПТ и АД Зерендинского района С.Сабуров
должностное лицо уполномоченного органа
(должность, Ф.И.О., наименование органа)

и представитель заказчика
в лице директора ТОО «Ceramics KZ» Ануарбекова Нурбека Сакеновича РК Акмолинская
область город Кокшетау улица Аббая 114 «А»/1 н.п.101 БИН 180940025588
(Ф.И.О., должность)

произвели обследование на предмет нахождения зеленых насаждений в административных
границах Булакского сельского округа село Еленовка по объекту «Строительство кирпичного
завода в Акмолинской области, Зерендинского района п. Еленовка» в следствии чего установлено,
что в границах указанного вами участка согласно прилагаемым схемам зеленых насаждений не
обнаружено.

подпадающих под снос, пересадку объектов

В результате установлено:

№	Породный состав зеленых насаждений	Под снос		Пересадка		Сохраняются		Качественное (фактическое) состояние		
		количество	диаметр	количество	диаметр	количество	диаметр	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
1	0	0		0		0				

Настоящий акт составлен в 3 экземплярах.
Примечание: Акт обследования не является документом, дающим возможность на снос или пересадку зеленых насаждений.

Получил представитель заказчика

Руководитель отдела ГУ ОЖКХ, ЖИ, ПТ и АД
Зерендинского района

(Должностное лицо уполномоченного органа подпись, Ф.И.О., печать)

Специалист отдела ЖКХ, ЖИ, ПТ и АД
Зерендинского района


Н. Ануарбеков

С. Сабуров

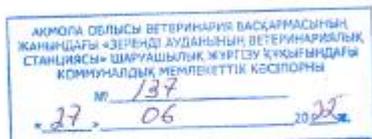
А. Ткаченко

Ақмола облысы ветеринария
басқармасының жанындағы «Зеренді
ауданының ветеринарлық станциясы»
шаруашылық жүргізу құқығындағы
коммуналдық мемлекеттік кәсіпорны

Коммунальное государственное
предприятие на праве хозяйственного
ведения «Ветеринарная станция
Зерендинского района» при
управлении ветеринарии
Акмолинской области

021200, Зеренді селосы, Мир көшесі, 64
тел/факс: 8 (716-32) 20-1-01

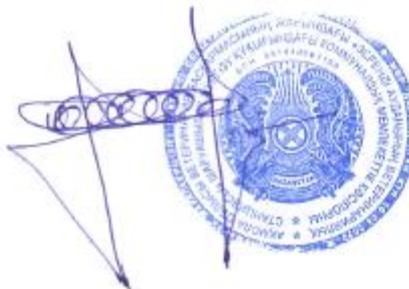
021200, село Зеренда, ул. Мира, 64
тел/факс: 8 (716-32) 20-1-01



Директору
ТОО «Ceramics KZ»
Ануарбекову Н.С.

КГП на ПХВ «Ветеринарная станция Зерендинского района» при управлении ветеринарии Акмолинской области ответ на Ваше заявление от 27 июня 2022 года сообщает, что согласно реестра стационарно-неблагополучных по сибирской язве пунктов 1948-2002 гг. на территории Акмолинской области Зерендинского района Булакского сельского округа сибиреязвенные захоронения (скотомогильники) отсутствуют.

Руководитель



Касымов О.Б.

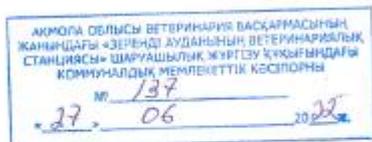
Исп. Абдрахманова А.Б.
Тел. 87163220187

Ақмола облысы ветеринария
басқармасының жанындағы «Зеренді
ауданының ветеринарлық станциясы»
шаруашылық жүргізу құқығындағы
коммуналдық мемлекеттік кәсіпорны

Коммунальное государственное
предприятие на праве хозяйственного
ведения «Ветеринарная станция
Зерендинского района» при
управлении ветеринарии
Акмолинской области

021200, Зеренді селосы, Мир көшесі, 64
тел/факс: 8 (716-32) 20-1-01

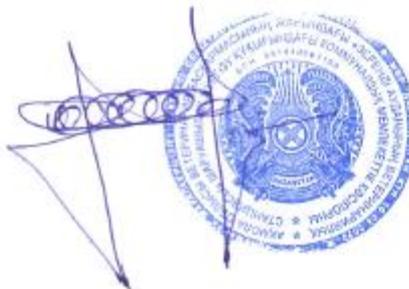
021200, село Зеренда, ул. Мира, 64
тел/факс: 8 (716-32) 20-1-01



Директору
ТОО «Ceramics KZ»
Ануарбекову Н.С.

КГП на ПХВ «Ветеринарная станция Зерендинского района» при управлении ветеринарии Акмолинской области ответ на Ваше заявление от 27 июня 2022 года сообщает, что согласно реестра стационарно-неблагополучных по сибирской язве пунктов 1948-2002 гг. на территории Акмолинской области Зерендинского района Булакского сельского округа сибиреязвенные захоронения (скотомогильники) отсутствуют.

Руководитель



Касымов О.Б.

Исп.Абдрахманова А.Б.
Тел.87163220187

ҚР ЭГТРМ орман шаруашылығы
және жануарлар дүниесі
комитетінің Ақмола облыстық
орман шаруашылығы және
жануарлар дүниесі аумақтық
инспекциясы РММ



Республиканское государственное
учреждение "Акмолинская
областная территориальная
инспекция лесного хозяйства и
животного мира Комитета лесного
хозяйства и животного мира
Министерства экологии, геологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан

Қазақстан Республикасы 010000, Ақмола
облысы, Громовой 21

Республика Казахстан 010000,
Акмолинская область, Громовой 21

17.09.2022 №ЗТ-2022-02354399

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Ceramics KZ"

На №ЗТ-2022-02354399 от 14 сентября 2022 года

Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира на Ваше обращение от 14 сентября 2022 года сообщает следующее. Согласно Инструкции по проведению учета видов животных на территории Республики Казахстан, утвержденной приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 01 марта 2012 года № 25-03-01/82, учеты видов животных проводятся на территории закрепленных охотничьих угодий, охотничьих угодий резервного фонда и особо охраняемых природных территориях, являющихся средой обитания объектов животного мира. Указанный участок расположен на землях села Еленовка, которые не являются средой обитания объектов животного мира, не располагаются на землях государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий, в связи с чем, Инспекция не располагает информацией о наличии либо отсутствии диких животных и древесных растений, занесенных в Красную книгу РК.



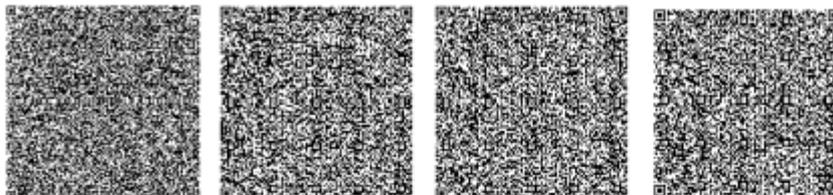
Жауапқа шағымдану немесе талап қою үшін QR кодты сканерлеңіз немесе төмендегі сілтеме бойынша өтіңіз:

https://i2.app.link/eotinish_blank

Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше:

Руководитель

ДЮСЕНОВ ЛАШЫНТАЙ ЖАСҚАЙРАТОВИЧ



Исполнитель:

АУБАКИРОВА АЙНА ХАЛИЛЬЕВНА

тел.: 7017785560

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



Жауапқа шағымдану немесе талап қою үшін QR коды сканерлеңіз немесе төмендегі сілтеме бойынша өтіңіз:

https://i2.app.link/eotinish_blank

Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше:

1 - 2

Қазақстан Республикасының
Экология, геология және табиғи
ресурстар министрлігі
"Қазақстан Республикасы Экология,
геология және табиғи ресурстар
министрлігі Су ресурстары
комитетінің Су ресурстары
пайдалануды реттеу және қорғау
жөніндегі Есіл бассейнінің
инспекциясы" республикалық
мемлекеттік мекемесі
Нұр-Сұлтан қ., көшесі Сәкен
Сейфуллин, № 29 Ұй, 4



Министерство экологии, геологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан
Республиканское государственное
учреждение «Есильская бассейновая
инспекция по регулированию
использования и охране водных
ресурсов Комитета по водным
ресурсам Министерства экологии,
геологии и природных ресурсов
Республики Казахстан»
г.Нур-Султан, улица Сәкен
Сейфуллин, дом № 29, 4

Номер: KZ14VRC00014071

Дата выдачи: 19.07.2022 г.

МОТИВИРОВАННЫЙ ОТКАЗ

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Сегаміс КZ"
180940025588

020000, Республика Казахстан, Акмолинская
область, Кокшетау Г.А., г.Кокшетау, улица Абая,
дом № 114А, Нежилое помещение 101

Республиканское государственное учреждение «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» рассмотрев Ваше заявление № KZ33RRC00031777 от 12.07.2022 года, отказывает Вам в выдаче Согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохраных зонах и полосах по причине: По представленным материалам на расстоянии 1160 метров от проектируемого объекта «Строительство кирпичного завода в Акмолинской области, Зерендинского района, Булакского сельского округа, п. Еленовка» находится поверхностный водный объект озеро Ащикол. На сегодняшний день границы и размеры водоохраных зон и полос данного поверхностного водного объекта не установлены. Согласно пункта 11 главы 2 Правил установления водоохраных зон и полос, утвержденный приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 18 мая 2015 года № 19-1/446, для наливных водохранилищ и озер минимальная ширина водоохранной зоны принимается 300 метров – при акватории водоема до двух квадратных километров и 500 метров – при акватории свыше двух квадратных километров. Соответственно данный проектируемый объект находится за пределами водоохраных зон и полос поверхностных водных объектов. В соответствии со ст.40 Водного кодекса РК, бассейновые инспекции согласовывают размещение предприятий и других сооружений, а также условия производства строительных и других работ на водных объектах, водоохраных зонах и полосах. На основании вышеизложенного, согласование размещения проектируемого объекта «Строительство кирпичного завода в Акмолинской области, Зерендинского района, Булакского сельского округа, п. Еленовка» с РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МЭГПР РК» не

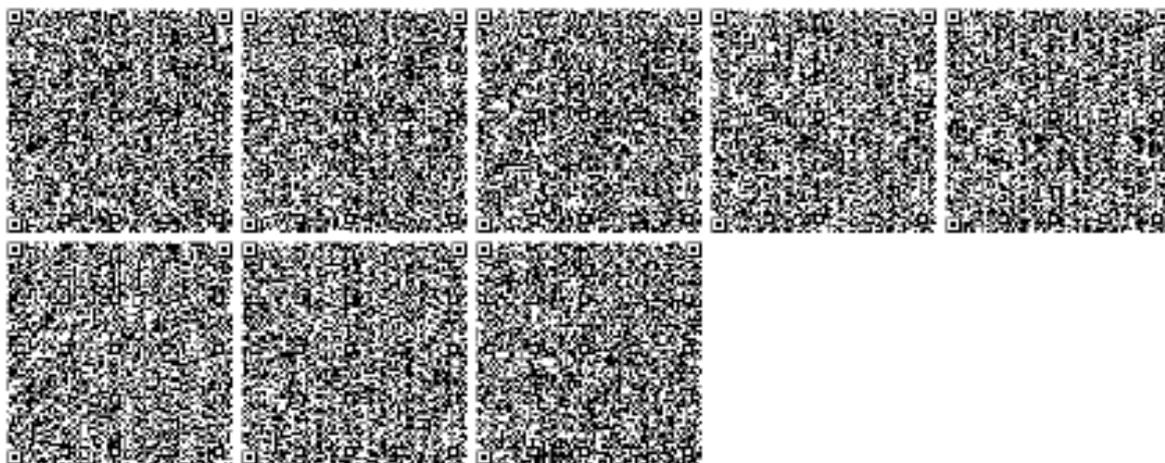
Бұл құжат КР 2003 жылғы 7 қаңтардағы «Саяси құқықтар және конституциялық заңдар туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қалып бейімделген нұсқасы»
Дәлелді құжаттың сәйкесінше құрамы 1-ші бабының 7-ші тармағында «СБ қазақстандық құжаттары мен қазақстандық цифрлық қолтаңбасы» заңнамасымен белгіленген.

2-2

требуется.

Руководитель инспекции

Бекетаев Серикжан Муратбекович



ИЦЭМ ТОО «ЭкоЛюкс-Ас»		Дата	20.05.2022 г.
ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009	Протокол радиологического контроля	СМ ИЦ 03-16-05-09	

ТОО «ЭкоЛюкс-Ас»
Испытательный центр
(стационарный/мобильный)
экологического мониторинга



г. Степногорск, 7 мкр., 55 здание
тел/факс (71645)3-10-70, 3-66-59, e-mail: ekoluks-as@mail.ru



УТВЕРЖДАЮ:
Начальник ИЦЭМ
ТОО «ЭкоЛюкс-Ас»
А.Б. Суюнова
05 2022 г.

ПРОТОКОЛ № 0007

1. Наименование и адрес заказчика: ТОО «Ceramics KZ», Акмолинская обл., г. Кокшетау, ул. Абая, 11А/1
2. Основание: договор № 010эл/2022 от 04.05.2022 г.
3. Наименование продукции: гамма-излучения
4. Место проведения измерений: Земельный участок для строительства и обслуживания кирпичного завода, расположенный по адресу: Акмолинская обл., Булакский с/о, с. Еленовка, ул. Целинная, 2Б, площадью 2,0 га
5. Дата проведения измерений: 19.05.2022 г.
6. НД на метод контроля: ГН «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утв. приказом № 155 от 27 февраля 2015 г., санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утв. приказом № КР ДСМ-97 от 26 июня 2019 г., санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам», утв. приказом № КР ДСМ-148 от 12 декабря 2019 г.
7. Метеорологические параметры:
 - температура, $t (^{\circ}\text{C})$: +14,5
 - влажность, $W (\%)$: 62
 - атмосферное давление, P (мм.рт.ст.): 732
 - скорость ветра, (м/сек): 7, Ю
8. Результаты:

№	Место проведения измерений	Измеренная мощность дозы, мкЗв/час	Допустимый уровень радиационного фона по НД, мкЗв/час
1	Точка 1	0,044	0,6
2	Точка 2	0,028	0,6
3	Точка 3	0,053	0,6
4	Точка 4	0,031	0,6
5	Точка 5	0,025	0,6
6	Точка 6	0,019	0,6
7	Точка 7	0,036	0,6
8	Точка 8	0,075	0,6
9	Точка 9	0,024	0,6
10	Точка 10	0,015	0,6
11	Точка 11	0,063	0,6
12	Точка 12	0,041	0,6
13	Точка 13	0,042	0,6
14	Точка 14	0,033	0,6

Заключение: превышения допустимого уровня радиационного фона нет.

Исполнитель _____ Н.А. Шулагина
Инженер СМК _____ Ж.Ю. Кириллова



Протокол испытаний не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЦЭМ



ЛИЦЕНЗИЯ

07.10.2019 года

02475P

Выдана

ПОГОРЕЛОВ ВЛАДИМИР ФЕДОРОВИЧ

020000, Республика Казахстан, Акмолинская область, Кокшетау Г.А.,
г.Кокшетау, МИКРОРАЙОН Боровской, дом № 55А., 35,
ИИН: 840125350714

(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 I

(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)**

Жолдасов Зулфухар Сансызбаевич

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

Дата первичной выдачи

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Нур-Султан

19019867



123

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02475P

Дата выдачи лицензии 07.10.2019 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Природоохранное проектирование, нормирование для I категории хозяйственной и иной деятельности

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

Лицензиат

ПОГОРЕЛОВ ВЛАДИМИР ФЕДОРОВИЧ

ИНН: 840125350714

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

Производственная база

г. Кокшетау, микр. Брововской, 55 А, 35

(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)

Жолдасов Зулфухар Сансызбаевич

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

Номер приложения

001

Срок действия

Дата выдачи приложения

07.10.2019

Место выдачи

г.Нур-Султан

