Республика Казахстан ИП «Погорелов В.Ф.» Фирма «Есо Air»

ПРОЕКТ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

к рабочему проекту

«Строительство склада, хранения и отпуска ГСМ с стационарной топливозаправочной колонкой, NOVA 1КЕД-100-0,25-1A-1-01 Віі, наземные резервуары хранение ГСМ, РГС 25-2 шт., РГС-50-1 шт., РГС-60-1 шт., всего 4 шт.»

Директор

ТОО «KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)»

Молдагалиев Е.А.

Индивидуальный предприниматель



Погорелов В.Ф.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ ПРОЕКТА

Инженер – эколог

Погорелов В.Ф.

АННОТАЦИЯ

Основная цель Отчета о возможных воздействиях – определение экологических и иных последствий вариантов, принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработка рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращение уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.

Отчет о возможных воздействиях выполнен в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI, "Инструкцией по организации и проведению экологической оценки", утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 и другими действующими в республике нормативными и методическими документами.

В проекте определены предварительные нормативы предельно-допустимых эмиссий: проведена предварительная оценка воздействия объекта на атмосферный воздух: выполнены расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников загрязнения, обоснование санитарнозащитной зоны объекта, расчет рассеивания приземных концентраций; приводятся данные по водопотреблению и водоотведению; предварительные нормативы по отходам, образующиеся в период проведения работ; произведена предварительная оценка воздействия на поверхностные и подземные воды, на почвы, растительный и животный мир; описаны социальные аспекты воздействия при проведении работ.

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 III категории.

Строительно-монтажные работы проводятся на одной промплощадке. Начало строительномонтажных работ запланировано на 2026 год.

Продолжительность строительства – 3.0 месяца. На период строительства образуются отходы в количестве — 0.1994 тонн.

На территории площадки на период строительства имеется 6 неорганизованных источника выброса загрязняющих веществ в атмосферу.

В выбросах в атмосферу на период строительства содержится 7 загрязняющих веществ: дижелеза триоксид (железа оксид), марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/, азот диоксид, азот оксид, диметилбензол, уайт-спирит, пыль неорганическая: 70-20% SiO².

Валовый выброс загрязняющих веществ на период строительства составляет – 0.0798751 тонн.

На территории площадки на период эксплуатации имеется 6 организованных источника и 4 неорганизованных источника выброса загрязняющих веществ в атмосферу.

В выбросах в атмосферу на период эксплуатации содержатся 14 загрязняющих веществ: железо оксид, марганец и его соединения, азот диоксид, азот оксид, углерод, сера диоксид, сероводород, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, алканы С12-19, взвешенные частицы, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния, пыль абразивная.

Валовый выброс загрязняющих веществ на период эксплуатации составляет – 13.36100466 тонн.

На период эксплуатации образуются отходы в количестве — 81,8863 тонн.

Содержание

	СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ	2
	Аннотация	3
	Содержание	4
1	Введение	7
<u>.</u> 2		8
<u> </u>	Описание предпологаемого места осуществления намечаемой деятельности	_
	Рисунок 1. Обзорная карта – схема расположения объекта	11
	Рисунок 2. Ситуационная карта – схема с нанесенными на нее источниками выбросов в	12
	атмосферу на период строительства	
	Рисунок 3. Ситуационная карта – схема с нанесенными на нее источниками выбросов в	13
	атмосферу на период эксплуатации	
2.5	Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от	14
	начала намечаемой деятельности	
2.6	Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и	14
	эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности	
2.7	Описание работ по постутилизации существующих зданий, строений, сооружений,	15
	оборудования и способов их выполнени	
2.8	Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой	15
	деятельности	
3	Оценка воздействий на состояние атмосферного воздуха	22
3.1	Краткая характеристика физико-географических и климатических условий района	22
	расположения производного объекта	
	Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия	23
	рассеивания ЗВ в атмосфере	
1	Ожидаемые виды эмиссий в окружающую среду, характеристика и количество	26
1.1	Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования на	26
	период строительно – монтажные работы	
1.2.	Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования на	27
r. <i>2</i> .	период эксплуатации	27
1.3	Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	28
r. <i>J</i>	Таблица 4.3.1 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых атмосферу на период	30
	строительства	30
	Таблица 4.3.2 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых атмосферу на период	31
		31
4.3.1	эксплуатации Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	32
+.3.1		
	Таблица 4.3.1.1 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период	33
	строительства	20
	Таблица 4.3.1.2 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период	39
	эксплуатации	1
1.3.2	Краткая характеристика существующих установок очистки газа	45
1.4	Границы области воздействия	45
1.4.1	Обоснование принятых размеров С33	46
1.5	Мероприятия по благоустройству и озеленению СЗЗ	47
5	Расчет и анализ приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере	49
5.1	Общие положения	49
5.2	Анализ результатов расчета загрязнения атмосферы вредными веществами	91
5.3	Мероприятия по предотвращению и снижению негативного воздействия на атмосферный	82
	воздух	
	Таблица 5.2.2 Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения на	92
	период эксплуатации	
5.3.1	Предложения по нормативам выбросов	94
1	Таблица 5.3.1.1 Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства	95
		96
: 1	Таблица 5.3.1.2 Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства	
5.4	Методы и средства контроля за состоянием воздушного бассейна	98
	Таблица 5.4.1 План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов выбросов	99
5.5	Оценка ожидаемого воздействия на воды	101
5.5.1	Воздействие на поверхностные и подземные воды	103
5.5.2	Мероприятия по снижению воздействия на водные объекты	102

		1
5.5.2.1	Водоохраные мероприятия на период строительства	103
5.5.3	Методы и средства контроля за состоянием водных объектов	105
5.5.4	Общие выводы	106
5.6	Оценка ожидаемого воздействия на недра	106
5.7	Оценка ожидаемого воздействия на земельные ресурсы и почвы	107
5.7.1	Условия землепользования	107
5.7.2	Мероприятия по снижению воздействия на земельные ресурсы и почвы	107
5.7.3	Методы и средства контроля за состоянием земельных ресурсов и почв	107
5.7.4	Общие выводы	108
5.8	Оценка ожидаемых физических воздействий на окружающую среду	108
5.9	Оценка ожидаемого воздействия на растительный и животный мир	110
5.10	Оценка ожидаемого воздействия на социально-экономическую среду	112
6	Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые	113
	будут оборазованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках	
	намечаемой деятельности, в том числе отходов	
6.1	Общие сведения	113
6.2	Управление отходами	116
6.3	Мероприятия по предотвращению загрязнения окружающей среды отходами производства	119
	и потребления	
6.4	Общие выводы	119
7	Описание затрагиваемой территории и участков, на которых могут быть обнаружены	121
	выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на	121
	окружающую среду, участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов	
8	Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности	122
8.1	Отсутствие возможных нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой	123
0.1	территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту	120
9	Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть	124
	подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности	12.
9.1	Жизнь и здоровье людей, условия их проживания и деятельности	124
9.2	Биоразнообразие	124
9.3	Земли и почвы	124
9.4	Воды	124
9.5	Атмосферный воздух	124
9.6		125
9.7	Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем Материальные активы, объекты историко-культурного наследия	125
9.8	Взаимодействие затрагиваемых компонентов	125
10	Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных,	126
	кумулятивных, трансграничных, краткострочных и долгосрочных, положительных и	
	отрицательных) намечаемой деятельности на компоненты окружающей среды и иные	
11	объекты	120
11	Обоснование предельных количественных и качественных показателей, физических	128
11 1	воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами	120
11.1	Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий в	128
11.2	атмосферный воздух	120
11.2	Физическое воздействие	128
11.3	Выбор операций по управлению отходами	129 131
	I Management and the state of the supplementation of the state of the	1 2 1
12	Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам	
12 13	Обоснование предельных объемов захоронения отходов	134
12 13	Обоснование предельных объемов захоронения отходов Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных	
12 13	Обоснование предельных объемов захоронения отходов Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, описание возможных существенных вредных воздействий на	134
12 13	Обоснование предельных объемов захоронения отходов Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, описание возможных существенных вредных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных	134
12 13 14	Обоснование предельных объемов захоронения отходов Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, описание возможных существенных вредных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений	134 135
12 13 14	Обоснование предельных объемов захоронения отходов Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, описание возможных существенных вредных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений Вероятность возникновения аварийных ситуаций	134 135
12 13	Обоснование предельных объемов захоронения отходов Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, описание возможных существенных вредных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений Вероятность возникновения аварийных ситуаций Мероприятия по предотвращению, локализации и ликвидации возможных аварийных	134 135
12 13 14	Обоснование предельных объемов захоронения отходов Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, описание возможных существенных вредных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений Вероятность возникновения аварийных ситуаций	134 135
12 13 14	Обоснование предельных объемов захоронения отходов Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, описание возможных существенных вредных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений Вероятность возникновения аварийных ситуаций Мероприятия по предотвращению, локализации и ликвидации возможных аварийных ситуаций Ответственность за нарушение законодательства в области чрезвычайных ситуаций	134 135
12 13 14 14.1 14.2	Обоснование предельных объемов захоронения отходов Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, описание возможных существенных вредных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений Вероятность возникновения аварийных ситуаций Мероприятия по предотвращению, локализации и ликвидации возможных аварийных ситуаций	134 135 135 136

	техногенного характера	
14.5	Экстренная медицинская помощь при ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	137
15	Описание предусматриваемых для периодов строительства и эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду	138
15.1	Комплекс мероприятий по уменьшению выбросов в атмосферу	139
15.2	Мероприятия по охране недр и подземных вод	139
15.3	Мероприятия по предотвращению и смягчению воздействия отходов на окружающую среду	140
15.4	Мероприятия по снижению физических воздействий на окружающую среду	140
15.5	Мероприятия по охране почвенного покрова	140
15.6	Мероприятия по охране растительного покрова	141
15.7	Мероприятия по охране животного мира	141
16	Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа	143
17	Оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду	144
18	Способы и меры восстановления окружающей среды по случаю прекращения намечаемой деятельности	145
19	Описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях	146
20	Трудности при проведении исследований	148
21	Краткое нетехническое резюме	149
	Приложения	
1	Расчет валовых выбросов на период строительства	162
	Расчет валовых выбросов на период эксплуатации	174
2	Письмо РГП «Казгидромет» о прогнозируемых НМУ	183
3	Копия лицензии ИП Погорелов В.Ф.	184
4	План мероприятий по охране окружающей среды и план по управлению отходами	186
5	Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности	190
6	Протокол общественных слушаний	203
7	Письмо от АО «Национальная геологическая служба»	231
	Письмо-согласование РГУ «Департамент Комитета промышленной безопасности»	•

1. ВВЕДЕНИЕ

В Отчете о возможных воздействиях определяются потенциально возможные направления изменений в компонентах окружающей и социально-экономической среды и вызываемых ими последствий в жизни общества и окружающей среды.

Отчет о возможных воздействиях включает следующие разделы:

- характеристику современного состояния окружающей среды, включая атмосферу, гидросферу, литосферу, флору и фауну;
- анализ приоритетных по степени антропогенной нагрузки факторов воздействия и характеристику основных загрязнителей окружающей среды;
 - оценку чувствительности наиболее уязвимых природных сред;
- прогноз и оценку ожидаемых изменений в окружающей среде и социальной сфере при реализации проекта;

Согласно кодексу в состав Отчета о возможных воздействиях входят следующие разделы, требуемые для представления в органы экологической экспертизы:

- детальная информация о природных условиях территории, отведенных под эксплуатацию объектов;
 - характеристика намечаемой деятельности;
 - оценка воздействия деятельности на природную среду;
 - рекомендуемые природоохранные мероприятия, включая и аварийные ситуации;
 - программа экологического мониторинга и др.

Проект выполнен в соответствии с требованиями:

- Экологический Кодекс Республики Казахстан, регулирует отношения в области охраны, восстановления и сохранения окружающей среды, использования и воспроизводства природных ресурсов при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, связанной с использованием природных ресурсов и воздействием на окружающую среду, в пределах терри-тории Республики Казахстан. Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
- О внесении изменений в приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки». Приказ Министра экологии, геологии и природ-ных ресурсов Республики Казахстан от 26 октября 2021 года № 424.
- Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

Разрабомчиком проекта является 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.

Адрес исполнителя: Акмолинская область, г. Кокшетау, микр. Боровской, д. 55 А. кв.35.

Контактный телефон: +7 (702) 291-91-19, +7 (707) 845-65-25.

Заказчик: TOO «KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)»

Адрес заказчика: Республика Казахстан, Акмолинская область, Зерендинский район, с. Малика Габдулина.

2. ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛОГАЕМОГО МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

TOO KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс) является действующим предприятием и расположен в Акмолинской области, Зерендинский район, с. Малика Габдулина, ул. Зеленая, уч. 49.

Ближайшая жилая зона находится на расстоянии 330 метров в северо-западном направлении от проектируемого объекта (склада ГСМ).

Географические координаты объекта: 1. 52°53'51.91"С, 69°30'30.33"В, 2. 52°53'56.04"С, 69°30'36.28"В, 3. 52°53'50.97"С, 69°30'42.32"В, 4. 52°53'48.16"С, 69°30'35.80"В.

Расположение склада ГСМ осуществляется на существующей территории предприятия. Согласно задание на проектирования и другого выбора мест расположения не предусматривается.

Проектом предусмотрено размещение парка хранения ГСМ для собственных нужд: парк хранения № 1 - РГС для диз. топлива $V=60 \text{ м}^3$, РГС для диз. топлива $V=50 \text{ м}^3$, 2 ёмкости $V=25 \text{ м}^3$ каждый, РГС под диз. топлива и установка топливораздаточного колонки для заправки трансопорта.

Прокладка отпускного трубопровода наземная из стальных труб, прокладывается на высоте H=0,5 м.

Прокладка приемного трубопровода наземная из стальных труб Ø100 мм, на опорах. Высота опор 4 м. Шаг опор 4м. Для регулирования и отключения подачи гсм потребителям на характерных участках топливопровода устанавливаются отключающие устройства - краны шаровые фланцевые.

На подводке к оборудованию предусмотрена установка отключающих устройств типа КШЦ.Ф с уплотнением рабочей части типа ALSO.

Площадка отвечает санитарно-гигиеническим, пожаровзрывобезопасным, экологическим, социальным, экономическим, функциональным, технологическим и инженерно-техническим требованиям. Производственные процессы осуществляются при соблюдении всех условий и нормативных документов.

Жилые объекты, а также объекты с повышенными санитарно-эпидемиологическими требованиями (зоны отдыха, территории курортов, территории садоводческих товариществ, образовательные и детские организации, оздоровительные организации и т.п.) в санитарно-защитную зону не входят.

Расстояние до жилого массива от границы участка и от источника загрязнения в атмосферного воздуха в метрах

			4cb	воздуми г	o merpun			
Румбы	C	CB	В	ЮВ	Ю	Ю3	3	C3
направлений								
Граница участка	-	-	-	-	-	-	260	130
Ист.№0001,0002	-	-	-	-	-	-	-	230
Ист. №6003	-	-	-	-	-	-	-	200

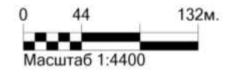
Знак «-» означает что в данном направлении жилая зона отсутствует

Рисунок 1 Обзорная карта-схема размещения объекта



Рисунок 2 Ситуационная карта – схема с нанесенными на нее источниками выбросов в атмосферу на период строительства





Ситуационная карта-схема района размещения объекта с нанесенными источниками выбросов ЗВ на период эксплуатации объекта





2.5 Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности

В настоящем проекте дана качественная и количественная оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду.

Анализ воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности показывает, что значительного ухудшения состояния природной среды не прогнозируется. Анализ намечаемой деятельности показал, что выбросы загрязняющих веществ не создают на границах жилой зон концентраций, превышающих предельно-допустимые нормы.

Сброс производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод в поверхностные и подземные водные источники не предусмотрен. Негативное воздействие на водные ресурсы отсутствует. Предполагаемые к образованию отходы будут временно (не более 6 месяцев) храниться в специально отведенных организованных местах, а затем передаваться для дальнейшей утилизации, переработки или захоронения сторонним организациям согласно договоров.

Осуществление намечаемой деятельности не приведет к деградации экологических систем, истощению природных ресурсов, не приведет к нарушению экологических нормативов качества окружающей среды; не приведет к ухудшению условий проживания людей и их деятельности.

В зоне влияния намечаемой деятельности зоны территории отдыха, курортов, территории садоводческих товариществ, образовательные детские организации, оздоровительные организации и т.п. отсутствуют.

В районе расположения исследуемого участка отсутствуют скотомогильники и места захоронения животных, неблагополучных по сибирской язве и других особо опасных инфекций. Территория объекта не относится к ООПТ и государственному лесному фонду, а также не входит в водоохранные зоны и полосы водных объектов. Также на территории отсутствуют объекты историко-культурного наследия. Редких видов деревьев и растений, животных, занесенных в Красную книгу, которые могут быть подвергнуты отрицательному влиянию в ходе строительства и эксплуатации объекта, не выявлено.

Территория осуществления намечаемой деятельности выбрана с учетом логистических ресурсов и производственной необходимости.

Реализация намечаемой деятельности не нарушит существующего экологического равновесия, воздействие на все компоненты окружающей среды будет допустимым.

В случае отказа от намечаемой деятельности изменений в окружающей среде района расположения объекта не прогнозируется. На исследуемой территории будут происходить естественные природные процессы в экосистеме рассматриваемой территории, а также антропогенные факторы, возникающие при эксплуатации объекта.

2.6 Информация о категории земель и целях использования земель в ходе эксплуатации объекта, необходимых для осуществления намечаемой деятельности

Намечаемая деятельность не осуществляется в заповедной зоне, на особо охраняемых природных территориях в соответствии с постановлением Правительства Республики Казахстан от 26 сентября 2017 года № 593 «Об утверждении перечня особо охраняемых природных территорий республиканского значения».

Согласно Статье 1 Земельного кодекса РК земельные участки должны использоваться в соответствии с установленным для них целевым назначением. Правовой режим земель

определяется исходя из их принадлежности к той или иной категории и разрешенного использования в соответствии с зонированием земель.

2.7. Описание работ по постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения

Проектом предусмотрено размещение парка хранения ГСМ для собственных нужд: парк хранения № 1 - РГС для диз. топлива $V=60~\text{м}^3$, РГС для диз. топлива $V=50~\text{м}^3$, 2 ёмкости $V=25~\text{м}^3$ каждый, РГС под диз. топлива и установка топливораздаточного колонки для заправки трансопорта.

Прокладка отпускного трубопровода наземная из стальных труб, прокладывается на высоте H=0,5 м.

Прокладка приемного трубопровода наземная из стальных труб Ø100 мм, на опорах. Высота опор 4 м. Шаг опор 4м. Для регулирования и отключения подачи гсм потребителям на характерных участках топливопровода устанавливаются отключающие устройства - краны шаровые фланцевые.

На подводке к оборудованию предусмотрена установка отключающих устройств типа КШЦ.Ф с уплотнением рабочей части типа ALSO.

Работы по постутилизации не требуются.

2.8 Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности

TOO KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс) является действующим предприятием и расположен в Акмолинской области, Зерендинский район, с. Малика Габдулина, ул. Зеленая, уч. 49.

Расположение склада ГСМ осуществляется на существующей территории предприятия.

Проектом предусмотрено размещение парка хранения ГСМ для собственных нужд: парк хранения № 1 - РГС для диз. топлива $V=60 \text{ м}^3$, РГС для диз. топлива $V=50 \text{ м}^3$, 2 ёмкости $V=25 \text{ м}^3$ каждый, РГС под диз. топлива и установка топливораздаточного колонки для заправки трансопорта.

Прокладка отпускного трубопровода наземная из стальных труб, прокладывается на высоте H=0,5 м.

Прокладка приемного трубопровода наземная из стальных труб Ø100 мм, на опорах. Высота опор 4 м. Шаг опор 4м. Для регулирования и отключения подачи гсм потребителям на характерных участках топливопровода устанавливаются отключающие устройства - краны шаровые фланцевые.

На подводке к оборудованию предусмотрена установка отключающих устройств типа КШЦ.Ф с уплотнением рабочей части типа ALSO.

Целевое назначение земельного участка: для обслуживания объекта. Площадь земельнго участка составляет - 6,5 га.

3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

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

Наибольшее значение для всех живых организмов имеет относительно постоянный состав атмосферного воздуха. В нем содержится азот (N_2) -78.3%, кислорода (O_2) -20.95%, диоксида углерода (СО2)-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.

Помимо главных загрязнителей, в атмосфере городов и поселков наблюдается еще более 70 наименований вредных веществ, среди которых – фтористый водород, соединения свинца, аммиака, бензол, сероуглерод и др. Наиболее опасное загрязнения атмосферы - радиоактивное.

Анализируя объемы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, можно сделать следующие выводы:

- 1. Наблюдается тенденция к росту объемов выбросов от стационарных источников;
- 2. Объемы выбросов загрязняющих веществ от передвижных источников относительно стабильны.

Анализ ситуации существующего загрязнения атмосферного воздуха показывает, что происходит значительное его загрязнение в населенных пунктах.

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

Промплощадка объекта строительства по климатическому районированию территории, относятся к 1 климатическому району, подрайон 1-В (СП РК 2.04.01-2017).

Климат района расположения предприятия резко континентальный с суровой малоснежной зимой и сухим жарким летом. Самый холодный месяц – январь, самый теплый – июль. Для климата характерна интенсивная ветровая деятельность.

Среднегодовая скорость ветра – 4,6 м/с. Преобладающее направление ветра в холодный период - юго-западное. В теплое время возрастает интенсивность западных румбов. Средняя минимальная температура наружного воздуха за самый холодный месяц – январь (-23,0°C), средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца – июля (26,8°C).

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.

реконструированного объекта характеризуется резко континентальным Район размещения климатом с сухим жарким летом и продолжительной малоснежной зимой. Основные метеорологические характеристики региона, приведены в таблице 3.2.1

Таблица 3.2.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу

Величина
2
200
1.00
26.8
-23.0
6
5
7
8
16
33
17
8
4.6
9.2
9.2

Район размещения реконструируемого объекта характеризуется резко континентальным климатом с сухим жарким летом и продолжительной малоснежной зимой.

Опасные метеорологические явления, это такие атмосферные явления, которые могут влиять на производственные процессы и затруднять жизнедеятельность населения. К опасным метеорологическим явлениям относятся: сильные ветры, туманы, метели, грозы, обильные осадки и др.

Грозы. Грозы над исследуемой территорией часто сопровождаются шквальными ветрами, ливнями, градом. Грозы чаще всего отмечается в летнее время (максимумом в июне-июле 6-9 дней) реже в весенние и осенние месяцы.

Град. Град может отмечаться в теплое время года, иногда полосами шириной в несколько километров. Наблюдается это явление сравнительно редко. Среднее число дней с градом 1 в месяц.

Туманы. Повышенное туманообразование наблюдается в ноябре-декабре и ранней весной, в летние месяцы.

Метели. Метели в исследуемом районе повторяются часто. Среднее число дней в году с метелью колеблется от 20 до 50, иногда и более 50. Наибольшая повторяемость метелей отмечается в декабре и январе 22 - 25 дней.

Пыльные бури. Для района не характерны частые пыльные бури.

Ветра. Господствующими ветрами являются ветры юго-западного направления.

Атмосферные осадки. Среднее количество атмосферных осадков, выпадающих за год по Акмолинской области равно 326мм. По сезонам года осадки распределяются неравномерно,

наибольшее их количество выпадает в теплый период года (май-сентябрь) — 238мм. Среднегодовая высота снежного покрова составляет 22мм, запас воды в снеге 67мм.

Согласно СП РК 2.04.01-2017 номер района по весу снегового покрова III, зимний период -5; зона влажности сухая; номер района по скоростному напору ветра - V.

Влажность воздуха. Наименьшее значение величины абсолютной влажности в январефеврале $(1,6-1,7\mathrm{M})$, наибольшее – в июле $(12,7\mathrm{M})$.

Наименьшая относительная влажность бывает в летние месяцы (40-45%), наибольшая – зимой.

Среднегодовая величина относительной влажности составляет 69%. Наиболее высокий дефицит влажности наблюдается в июне-июле (12,2-12,4м), низкий – в декабре-феврале (0,3-0,4м). Среднегодовая величина влажности составляет 4,8м.

4. ОЖИДАЕМЫЕ ВИДЫ ЭМИССИЙ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ХАРАКТЕРИСТИКА И КОЛИЧЕСТВО

4.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования на период строительно – монтажных работ

Разработка грунта осуществляется бульдозером работающем на дизтопливе (источник № **6001**). Общий проход грунта составляет 530,0 м³. В атмосферу неорганизованно выделяется: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Временное хранение грунта осуществляется на открытой площадке (источник №6002). После завершении работ склад будет разравнивать для благоустройство территории. В качестве средства пылеподавления применяется гидроорошение, эффективность пылеподавления составит – 85%. В атмосферу неорганизованно выделяется: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Засыпка (планировка) территории осуществляется бульдозером, работающем на дизтопливе (источник № 6003). Общий проход грунта составляет 218,0 м³. В атмосферу неорганизованно выделяется: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Щебень. Общий проход составит: фракция 40-80 мм – 30 тонн, фракция 20-40 мм – 20 тонн, фракция 10-20 мм – 20 тонн, фракция 5-10 мм – 20 тонн, (источник № 6004). В атмосферу неорганизованно выделяется: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

При строительно-монтажных работах предусмотрено применение песка. Общий проход составляет – 20 тонн. Согласно «Методика 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.

Сварочный и газосварочный аппарат (источник № 6005). В качестве сварочных электродов применяется электроды марки АНО-4. В качестве газосварки применяется пропан-бутановая смесь и проволовка сварная. Расход электродов во время строительства составляет: АНО-4 - 20 кг, пропанбутановая смесь – 20 кг, проволовка сварная – 10,0 кг. Загрязняющими веществами в атмосферный воздух являются: железа оксид, марганец и его соединения, азот диоксид, азот оксид, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Для малярных работ используется грунтовка, эмаль, растворитель (источник № 6006). Расход составляет во время строительства: грунтовка $\Gamma\Phi$ -021 - 0,03 тонн, эмаль $\Pi\Phi$ -115- 0,04 тонн, растворитель уайт – спирит – 0,01 тонн. Загрязняющими веществами в атмосферный воздух при покрасочных работах являются: диметилбензол, уайт - спирит.

Воздействие на атмосферный воздух, при проведении строительно-монтажных работ, носит кратковременный характер, и какого-либо заметного влияния оказывать не будет.

4.2 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования на период эксплуатации

Эксплуатация существующее.

Для теплоснабжения здания MTM, предусмотрено отопительные котлы марки STV-TT 150 кВт - 2 шт, (1 котел на твердом топливе, 1 котел на отработанном масле). Расход твердого топлива угля марки Шубаркуль – 125,0 тонн, отработанного масла (моторного, трансмиссионного,

гидравлического, компрессорного) – 80 тонн. Высота дымовых труб 9,0 м, диаметром 0,2 мм (источники №№0001,0002). Время отопительного сезона - 218 дней. Загрязняющими веществами в атмосферный воздух являются: азот диоксид, азот оксид, сера диоксид, углерод оксид, углерод (сажа), пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Склад угля. Уголь складируется в закрытом с 4-х сторон складе (40-ка футовый контейнер) и часть храниться на открытой временной площадке возле контейнера (источник №6001). Формирование производится малыми объемами. Годовой запас угля 125 тонн. Загрязняющее вещество в атмосферный воздух является: пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Склад золы. Зола, образующаяся при сжигании угля, хранится на временной открытой размером 4х4 м, высотой 1,8 м (источник №6002). Загрязняющее вещество в атмосферный воздух является: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

В здании МТМ для организации ремонтно-восстановительных работ имеется следующее оборудование: токарный станок – время работы 300 ч/г, углошлифовальная машина – время работы -300 ч/г, заточной станок — время работы 400 ч/г, сверлильный станок — время работы 400 ч/г. Выброс загрязняющих веществ производится через дверной проем высотой 2 метра (источник №6003). Загрязняющие вещества: взвешенные частицы, пыль абразивная.

Сварочный аппарат. Во время ремонтных работ, производятся сварочные работы ручной дуговой сваркой штучными электродами (источник №6004). Расход электродов - 418 кг/год. Загрязняющие вещества: железо оксид, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения.

Проектируемый Склад ГСМ.

Склад ГСМ на 160 м³ предназначен для хранения дизтоплива. Резервуар объемом 60 м³ (источник №0003), резервуар объемом 50 м³ (источник №0004), резервуар объемом 25 м³ (2 шт) (источники №0005,0006). Годовой проход дизельное топливо - 820 тонн. Нефтепродукт доставляется автотранспортом. Загрязняющие вещества: сероводород, углеводороды предельные C12-19.

Отпуск топлива осуществляется одной топливозаправочной колонкой, NOVA 1КЕД-100-0,25-1А-1-01 Віі (источник №6004). Загрязняющие вещества: сероводород, углеводороды предельные C12-19.

4.3. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ по проектируемому объекту представлен в таблице 4.3.1 (строительство) и 4.3.2 (эксплуатация). Количественная характеристика выбрасываемых в атмосферу веществ в т/год приведена по рассчитанным значениям с учетом режима работы предприятия, технологического процесса и оборудования, характеристик сырья, топлива и т. д.

ЭРА v3.0 Погорелов В.Ф.

Таблица 4.3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства

Зерен. район, с. М. Габдулина, ТОО "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп

Код	Наименование	ЭНК,	ПДК	ПДК		Класс	Выброс вещества	Выброс вещества	Значение
ЗВ	загрязняющего вещества	мг/м3	максималь-	среднесу-	ОБУВ,	опас-	с учетом	с учетом	м/энк
			ная разо-	точная,	мг/м3	ности	очистки, г/с	очистки, т/год	
			вая, мг/м3	мг/м3		ЗВ		(M)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в			0.04		3	0.00486	0.0006646	0.016615
	пересчете на железо) (диЖелезо								
	триоксид, Железа оксид) (274)								
0143	Марганец и его соединения (в		0.01	0.001		2	0.0002306	0.000048	0.048
	пересчете на марганца (IV) оксид)								
	(327)								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота		0.2	0.04		2	0.001667	0.00024	0.006
	диоксид) (4)								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4			3	0.000271	0.000039	
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-		0.2			3	0.09375	0.0225	0.1125
	изомеров) (203)								
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.08680555556	0.019	0.019
2908	Пыль неорганическая, содержащая		0.3	0.1		3	0.120577	0.0373835	0.373835
	двуокись кремния в %: 70-20 (
	шамот, цемент, пыль цементного								
	производства - глина, глинистый								
	сланец, доменный шлак, песок,								
	клинкер, зола, кремнезем, зола								
	углей казахстанских								
	месторождений) (494)								
	всего:						0.30816115556	0.0798751	0.5766

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

^{2.} Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

ЭРА v3.0 Погорелов В.Ф. Таблица 4.3.2

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение

Зерен. район, с. М. Габдулина, ТОО "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК , мг/м3	ПДК максималь-	ПДК среднесу-	овув,	опас-	с учетом	Выброс вещества с учетом	Значение М/ЭНК
			ная разо- вая, мг/м3	точная, мг/м3	мг/м3	ности ЗВ	очистки, г/с	очистки, т/год (М)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо			0.04		3	0.002714	0.00408	0.102
0143	триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.000481	0.000723	0.723
	ЛЭДУУ АЗОТА (IV) ДИОКСИД (АЗОТА ДИОКСИД) (4)		0.2	0.04		2	0.023928	0.4448	11.12
0304 0328	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.4 0.15	0.06 0.05		3	0.0038883 0.00215		1.20466667
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0894364	1.6622	33.244
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.0000127036	0.0000811636	0.01014545
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.239847634	4.456625	1.48554167
	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.0001111	0.0001672	0.03344
	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0045242964	0.0289058364	0.02890584
2902 2908	Взвешенные частицы (116) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола		0.5	0.15 0.1		3 3	0.01206 0.35725		
2909	углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного		0.5	0.15		3	0.00051	0.00002246	0.00014973

ИП «Погорелов В.Ф.» 21

Проект отчета о возможных воздействиях к рабочему проекту «Строительство склада, хранения и отпуска ГСМ с стационарной топливозаправочной колонкой, NOVA 1КЕД-100-0,25-1A-1-01 Bii, наземные резервуары хранение ГСМ, РГС 25-2 шт., РГС-50-1 шт., РГС-60-1 шт., всего 4 шт.»

ЭРА v3.0 Погорелов В.Ф. Таблица 4.3.2

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение

Зерен. район, с. М. Габдулина, ТОО "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	производства – известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)								
	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.006	0.007414	0.18535
	всего:						0.742913434	13.36100466	115.324106

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

2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

4.3.1 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Параметры выбросов загрязняющих веществ по проектируемому объекту представлены в таблице 4.3.1.1 (строительство) и 4.3.1.2 (эксплуатация). Исходные данные (г/сек, т/год), принятые для расчета валовых выбросов, определены расчетным путем, согласно методик расчета выбросов, на основании рабочего проекта. При этом учитываются как организованные, так и неорганизованные источники выброса загрязняющих веществ в атмосферу.

ЭРА v3.0 Погорелов В.Ф.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета норма

Зерен. район, с. М. Габдулина, ТОО "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп

зере	н. <u>Р</u> а	ион, с. М. Габдул	іина, і		zGrain Feeders (Kasi				гельство ск						
		Источник выдел	ения	Число	Наименование	Номер	Высо	Диа-	Параметры	газовоздуш	іной		Координат	ы источника	ì
Про		загрязняющих веще	ectb	часов	источника выброса	источ	та	метр	смеси на в	выходе из т	рубы		на карте	е-схеме, м	
изв	Цех			рабо-	вредных веществ	ника	источ	устья	при	максимальн	ой				
одс		Наименование	Коли-	ты		выбро	ника	трубы	разо	вой нагруз	ке	точечного	источ-	2-го конца	линей
TBO			чест-	В		сов	выбро	M	1	10		ника/1-го	конца	ного источ	ника
			BO,	году		на	COB,		скорость	объемный	темпе-	линейного		/длина, ши	
			шт.	1043		карте	M		M/C	расход,	ратура	HNI		площа	_
						схеме			(T =	м3/с	смеси,	/центра пл		источ	
						CHOMO			293.15 к	(T =	oC	ного источ		1010	iiiiiiii
										293.15 к	00	11010 71010			
									кПа)	P= 101.3					
									idia,	кПа)		X1	Y1	X2	Y2
1	_	3	4	5		7	0	9	10	11	12	13	14	15	16
1	2	3	4	5	6	/	8		10	11	12	13	14	15	16
0.01	ı	ہ جا	1 1	1 00	I_	6001		адка 1 •	I	I	i	1 400	I	1 0	
001		Разработка	1	22	Бульдозер	6001	3					432	-	2	0
		грунта											294		2
006		Временный	1	2160	Пылящая	6002	3					5		2	
		открытый склад			поверхность								10		3
		грунта													
000		Da /	-	0 0	P	C002	_					400			
002		Засыпка (1	9.3	Бульдозер	6003	3					420	-	2	
		планировка)											299		2
		территории													

тивов допустимых выбросов на 2025 год

Таблица 4.3.1.1

Наименование	Вещество	Коэфф	Средне-	Код		Выброс	загрязняющего	вещества	
газоочистных	по кото-	обесп	эксплуа-	ве-	Наименование				_
установок,	рому	газо-	тационная	ще-	вещества	- / -	/2	_ /	
тип и	произво-	ОЧИСТ	степень	ства		r/c	мг/нм3	т/год	Год
мероприятия	дится	кой,	очистки/						дос-
по сокращению	газо-	%	максималь						тиже
выбросов	очистка		ная						RNH
			степень						ндв
			очистки%						
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1 /	10	19	20	21	22	23	24	23	20
	1	ĺ	1	2908	Пыль неорганическая,	0.034		0.00317	2025
					содержащая двуокись	0.001		0.0001	2020
					кремния в %: 70-20 (
					шамот, цемент, пыль				
					цементного				
					производства - глина,				
					глинистый сланец,				
					доменный шлак, песок,				
					клинкер, зола,				
					кремнезем, зола углей				
					казахстанских				
					месторождений) (494)				
				2908	Пыль неорганическая,	0.00592		0.0325	2025
					содержащая двуокись				
					кремния в %: 70-20 (
					шамот, цемент, пыль				
					цементного				
					производства - глина,				
					глинистый сланец,				
					доменный шлак, песок,				
					клинкер, зола,				
					кремнезем, зола углей				
					казахстанских месторождений) (494)				
				2900	Пыль неорганическая,	0.0255		0.00134	2025
				2300	содержащая двуокись	0.0233		0.00134	2023
					кремния в %: 70-20 (
					шамот, цемент, пыль				
			l	l	шамот, цемент, пыль				

ЭРА v3.0 Погорелов В.Ф.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета норма

Зерен. район, с. М. Габдулина, ТОО "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп 15 16 003 6004 Щебень 423 Пылящая поверхность 287 004 Сварочный Сварочный шов 6005 427 аппарат 296

тивов допустимых выбросов на 2025 год

Таблица 4.3.1.1

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
				2908	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0.0551		0.0003637	2025
				0123	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа	0.00486		0.0006646	2025
				0143	оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца	0.0002306		0.000048	2025
				0301	(IV) оксид) (327) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001667		0.00024	2025
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000271		0.000039	2025
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0.000057		0.0000098	2025

ЭРА v3.0 Погорелов В.Ф.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета норма

Зерен. район, с. М. Габдулина, ТОО "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
005		Грунтовка ГФ- 021 Эмаль ПФ-115 Растворитель Уайт-спирит	1 1 1		Грунтованная и окрашенная поверхность	6006	2					426	- 302	1	1

Таблица 4.3.1.1

тивов допустимых выбросов на 2025 год

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0.09375		0.0225	2025
				2752	(203) Уайт-спирит (1294*)	0.086805555		0.019	2025

ЭРА v3.0 Погорелов В.Ф.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета норма

Зерен. район, с. М. Габдулина, ТОО "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп

seper	1. pa	ион, с. М. Габдул			Grain Feeders (Kasi				ельство ск						
		Источник выдел		Число	Наименование	-	Высо	Диа-		газовоздуг			_	гы источника	Э.
Ipo		загрязняющих веще	ectb	часов	источника выброса	источ	та	метр		выходе из			на карт	е-схеме, м	
изв	Цех			рабо-	вредных веществ	ника	источ	устья	_	максимальн					
одс		Наименование	Коли-	ты		выбро	ника	трубы	разс	вой нагруз	вке	точечного	источ-	2-го конца	плиней
TBO			чест-	В		COB	выбро	М				ника/1-го	конца	ного источ	иника
			BO,	году		на	COB,		скорость	объемный	темпе-	линейного	источ-	/длина, ши	рина
			шт.			карте	M		м/с	расход,	ратура	ни	ка		ДНОГО
						схеме			(T =	м3/с	смеси,	/центра пл			чника
									293.15 К	(T =	oC .	ного источ			
										293.15 К					
									кПа)	P= 101.3					
										кПа)		X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Τ		J	4	J	0	/			10	11	12	13	14	13	1.0
001	I	Отопительный	l 1	E100	Дымовая труба	0001	11лоща	адка 1 0.2	3.5	I.o.	ĺ	367	I	İ	ı
001			1	2100	дымовая труба	0001	12	0.2	3.5	1099557		307	236		
		котел STV-TT								1099557			236		
	1														
	1														
									-						
001		Отопительный	1	5160	Дымовая труба	0002	12	0.2	3.5			368			
		котел STV-TT								1099557			240		
	l		ĺ			1		l						1	

тивов допустимых выбросов на 2025 год

Таблица 4.3.1.2

Наименование газоочистных	Вещество	Коэфф обесп	Средне-	Код	Наименование	Выброс з	загрязняющего	вещества	
установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	рому произво- дится газо- очистка	газо- очист кой,	эксплуа- тационная степень очистки/ максималь ная степень очистки%	ве- ще- ства	вещества	r/c	мг/нм3	т/год	Год дос- тиже ния НДВ
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	1		1	0301	Азота (IV) диоксид (0.01228	111.681	0.228	2025
				0304	Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0019955	18.148	0.03705	2025
				0330	АЗОТА ОКСИД) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0557244	506.790	1.035	2025
				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.181883634	1654.154	3.378225	2025
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.356017	3237.822	6.6125	2025
				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.011648	105.934	0.2168	2025
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0018928	17.214	0.03523	2025
				0328	Углерод (Сажа,	0.00215	19.553	0.04	2025

Погорелов В.Ф. 3PA v3.0

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета норма

Зерен. район, с. М. Габдулина, ТОО "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп 15 14 16 0003 3.50. 006 8760 Дыхательный 0.2 436 Резервуар 1099557 объемом 60 м3 клапан 297 006 0004 3.50. 8760 Дыхательный 0.2 427 Резервуар объемом 50 м3 клапан 1099557 300 006 8760 Дыхательный 0005 0.2 3.50. 421 Резервуар объемом 25 м3 1099557 305 клапан 0006 006 8760 Дыхательный 3.50. 415 Резервуар 0.2 объемом 25 м3 клапан 1099557 309

Таблица 4.3.1.2

тивов допустимых выбросов на 2025 год

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
				0330	Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (0.033712	306.596	0.6272	2025
				0337	IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.057964	527.158	1.0784	2025
				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000002931	0.027	0.000001988	2025
				2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (0.001044068	9.495	0.000708012	2025
					Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)				
				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000002931	0.027	0.0000019124	2025
				2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (0.001044068	9.495	0.0006810876	2025
					Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)				
					Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000002931	0.027	0.0000018816	2025
					Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды	0.001044068	9.495	0.0006701184	2025
					предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)				
					Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000002931	0.027	0.0000018816	2025
					Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (0.001044068	9.495	0.0006701184	2025
					Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);				

ЭРА v3.0 Погорелов В.Ф.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета норма

Зерен. район, с. М. Габдулина, ТОО "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп 14 15 16 002 6001 Склад угля 215 Дверной проем 399 253 003 5160 Пылящая 6002 395 Открытый склад золы поверхность 265 004 300 Дверной проем 6003 Токарный 343 224 станок 300 Углошлифовальн ая машина 400 Затачной станок Сверлильный 400 станок 005 Сварочный пост Сварочный шов 6004 357 223

Таблица 4.3.1.2

тивов допустимых выбросов на 2025 год

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
				2909	Растворитель РПК- 265П) (10) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0.00051		0.00002246	2025
					(доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Взвешенные частицы (0.001233		0.01616	
				2930	116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.006		0.007414	2025
				0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.002714		0.00408	2025
				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000481		0.000723	2025

ЭРА v3.0 Погорелов В.Ф.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета норма

Seneu naŭou c M	Габпушина ТОО	"KazGrain Feeders	(KasTnaŭu Φиπenc)"	"Строительство склала.	AUSTRAINE IN UML

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
00	6	ТРК диэтоплива	1	500	Горловина бака	6005	2					421	- 294	1	1

Таблица 4.3.1.2

тивов допустимых выбросов на 2025 год

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
				0342	Фтористые	0.0001111		0.0001672	2025
					газообразные				
					соединения /в				
					пересчете на фтор/ (
					617)				
				0333	Сероводород (0.000000977		0.0000735	2025
					Дигидросульфид) (518)				
				2754	Алканы С12-19 /в	0.000348022		0.0261765	2025
					пересчете на С/ (
					Углеводороды				
					предельные С12-С19 (в				
					пересчете на С);				
					Растворитель РПК-				
					265Π) (10)				

4.3.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газа

Пылегазоочистное оборудование не предусмотрено.

4.4.Границы области воздействия

является территория (акватория), подверженная Областью воздействия антропогенной нагрузке И определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов.

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для каждого загрязняющего вещества, включенного в перечень загрязняющих веществ, в виде:

- 1) массовой концентрации загрязняющего вещества;
- 2) скорости массового потока загрязняющего вещества.

Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух (Сіпр/Сізв≤1).

Пределы области воздействия на графических материалах (генеральный план города, планирования, топографическая территориального карта, ситуационная схема) территории объекта воздействия обозначаются условными обозначениями.

Нормирование выбросов вредных веществ в атмосферу основано на необходимости соблюдения экологических нормативов качества или целевых показателей качества окружающей среды.

Область воздействия для данного вида работ устанавливается по расчету рассеивания согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарнозащитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года No ҚР ДСМ-2.

«Санитарно-эпидемиологические требования Согласно К санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утверждены приказом Исполняющий обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года No КР ДСМ-2 санитарно-защитная зона – территория, отделяющая зоны специального назначения, а также промышленные организации и другие производственные, коммунальные и складские объекты в населенном пункте от близлежащих селитебных территорий, зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения в целях ослабления воздействия на них неблагоприятных факторов.

Согласно пункта 47 - в границах СЗЗ объекта (в том числе территории объекта, от которого устанавливается СЗЗ) размещаются здания и сооружения для обслуживания работников объекта и для обеспечения его деятельности:

1) нежилые помещения для дежурного аварийного персонала, помещения для пребывания работающих по вахтовому методу;

- 2) пожарные депо, бани, прачечные, объекты торговли и общественного питания, гаражи, сооружения для хранения общественного и индивидуального автозаправочные станции, общественные и административные здания, конструкторские бюро, учебные заведения, поликлиники, научно-исследовательские лаборатории, спортивнооздоровительные сооружения закрытого типа;
- 3) 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;
- 4) при обосновании размещаются сельскохозяйственные угодья для выращивания технических культур, неиспользуемых в качестве продуктов питания.

Согласно пункта 48 - 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 настоящих Санитарных правил, за исключением:

- 1) жилые здания, включая вновь строящуюся жилую застройку;
- 2) ландшафтно-рекреационные зоны, площадки (зоны) отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха;
- 3) создаваемые и организующиеся 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.

Согласно пункта 49 - в границах СЗЗ и на территории объектов других отраслей промышленности размещаются здания и сооружения для обслуживания работников объекта и для обеспечения его деятельности:

- 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.

4.4.1 Обоснование принятых размеров санитарно-защитной зоны

В настоящее время в Республике Казахстан действуют Санитарные правила «Санитарноэпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденые приказом исполняющего обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

Для предприятий 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 воздухоохранных мероприятий, обеспечивающих требуемое качество воздуха в населенных пунктах.

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

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденые приказом исполняющего обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, в связи с тем, что строительно-монтажные работы носят кратковременный характер, санитарно-защитная зона для объекта не установливается.

Согласно приложения 1 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утверждены приказом исполняющий обязанности Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2.:

- склады горюче-смазочных материалов СЗЗ 100 метров;
- гаражи и парки по ремонту, техническому обслуживанию и хранению грузовых автомобилей и сельскохозяйственной техники - СЗЗ 100 метров.

Объект относится к 4 классу опасности.

4.5 Мероприятия по благоустройству и озеленению СЗЗ

При организации СЗЗ необходимо учесть следующие факторы: одним из основных ее факторов является обеспечение защиты воздушной среды населенных пунктов от промышленных загрязнений. В качестве мероприятий применяется озеленение.

СЗЗ для предприятий IV, V классов предусматривает максимальное озеленение – не менее 60 % площади, для предприятий II и III класса – не менее 50 %, для предприятий имеющих СЗЗ 1000 м и более – не менее 40 % ее территории с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки.

Растения, которые используются для озеленения СЗЗ, должны быть устойчивы к загрязнению атмосферы. Вновь создаваемые зеленые насаждения решаются 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 высажены через 3 м в ряду при расстоянии 3 м между рядами: расстояние между деревьями сопутствующих пород-2-2,5 м.

Для Акмолинской области рекомендуется следующий ассортимент деревьев и кустарников:

Породы, устойчивые против производственных выбросов:

- деревья (клен ясенелистный, ива белая, форма полукруглая, шелковица белая)
- кустарники (акация желтая, бузина красная, жимолость татарская, лохузколистный, чубушник обыкновенный, шиповник краснолистный)
 - лианы (виноград пятилистный)

Породы, относительно устойчивые против производственных выбросов:

- деревья (береза бородавчатая, вяз обыкновенный, вяз перисто-ветвистый, осина, рябина обыкновенная, тополь китайский, тополь берлинский, яблоня сибирская, ясень зеленый, ясень обыкновенный)
- кустарники (барбарис обыкновенный, боярышник обыкновенный, дерен белый, ива клен гиниала, клен татарский, птелея трехлистная, пузыреплодник клинолистный, сирень обыкновенная, смородина золотистая, смородина черная, спирея Вангутта, спирея иволистная, шиповник обыкновенный).

Породы, относительно устойчивые против производственных выбросов: деревья перистоветвистый, клен полевой, софора японская, черешня обыкновенная); кустарники (айва обыкновенная, барбарис обыкновенный, пузыреплодник калинолистный, птелея трехлистная, смородина золотистая, скумпия величественная).

Рабочим проектом предусмотрено посев газона площадью - 1860,4 м² (цветники и газон). Площадь озеленения составит – 0,3 га.

5. Расчет и анализ приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере 5.1. Общее положение

Расчет загрязнения воздушного бассейна вредными веществами производился на персональном компьютере модели Pentium IV-2800 по унифицированному программному комплексу расчета величин приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе «Эра» версии 4.0.

Программный комплекс «ЭРА» предназначен для расчета полей концентрации веществ в приземном слое атмосферы, содержащихся в эмиссиях предприятий, с целью установления предельно допустимых эмиссий (ПДЭ).

Программный комплекс «ЭРА» разрешен к применению в Республике Казахстан Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов письмом № 28-02—28/ЖТ-Б-13 от 23.02.2022.

5.2. Анализ результатов расчета загрязнения атмосферы вредными веществами

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

В связи с тем, что строительство склада ГСМ носит временный характер, расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу не проводился.

Расчет рассеивания приземных концентраций произведен на период эксплуатации объекта.

Согласно справке РГП «Казгидромет» от 02.07.2025 года расчет рассеивания приземных концентраций произведен без учета фоновых концентраций, в связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в селе Малика Габдуллина.

Граница СЗЗ установлена от крайних источников химического, и физического воздействия, согласно СП № ҚР ДСМ-2 от 11.01.2022г.

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

02.07.2025

- 1. Город -
- 2. Адрес Акмолинская область, Зерендинский район, село Малика Габдуллина
- 4. Организация, запрашивающая фон TOO «KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)»
- 5. Объект, для которого устанавливается фон **Строительство склада, хранения и отпуска ГСМ**
- 6. Разрабатываемый проект Проект СЗЗ
- 7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид**, **Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид, Сероводород, Углеводороды**,

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Акмолинская область, Зерендинский район, село Малика Габдуллина выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

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

Таблица 5.2.1 СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

Код ЗВ 	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	C33 	X3
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо	0.035884	0.015564
0143	триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	 0.254390 	 0.110337
0301	Оксид/ (327) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.069308	0.040713
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	Cm<0.05	Cm<0.05
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	Cm<0.05	Cm<0.05
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.077508	0.045529
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	Cm<0.05	Cm<0.05
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	Cm<0.05	Cm<0.05
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.024833 	0.009722
2754 	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		Cm<0.05
2902 2908 	Взвешенные частицы (116) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.128103 0.747964	
 2909 	(шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.005337	 0.001704
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.796662	0.356810
07 41 44 ПЛ	0301 + 0330 0330 + 0342 0330 + 0333 2902 + 2908 + 2909 + 2930	0.146816 0.096543 0.077830 0.495920	0.051899 0.046111

Анализ результатов расчетов показал, что на территории предприятия и прилегающей зоне от влияния источников загрязнения атмосферы максимальная приземная концентрация на санитарно-защитной зоне и жилой зоне по всем веществам не превышает ПДК.

Следовательно, в разработке мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу нет необходимости.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы, представлены в таблице 5.2.2 (эксплуатация).

5.3 Мероприятия по предотвращению загрязнения атмосферного воздуха

По степени воздействия на организм человека выбрасываемые вещества подразделяются в соответствии с санитарными нормами на 4 класса опасности.

Для каждого из выбрасываемых веществ Минздравом разработаны и утверждены предельно допустимые концентрации содержания их в атмосферном воздухе для населенных мест (ПДК м.р., ПДК с.с. или ОБУВ). Мероприятиями по охране окружающей среды является комплекс технологических, технических, организационных, социальных и экономических мер, направленных на охрану окружающей среды и улучшение ее качества.

К мероприятиям по охране окружающей среды относятся мероприятия:

- 1) направленные на обеспечение экологической безопасности;
- 2) улучшающие состояние компонентов окружающей среды посредством повышения качественных характеристик окружающей среды;
- 3) способствующие стабилизации и улучшению состояния экологических систем, сохранению биологического разнообразия, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов; предупреждающие и предотвращающие нанесение ущерба окружающей среде и здоровью населения; совершенствующие методы и технологии, направленные на охрану окружающей среды, рациональное природопользование и внедрение международных стандартов управления охраной окружающей среды.

Мероприятия по снижению вредного воздействия на атмосферный воздух:

- соблюдать правила техники безопасности при работе с механизмами;
- тщательную технологическую регламентацию проведения работ;
- организацию экологической службы надзора за выполнением проектных решений;
- организацию и проведение мониторинга загрязнения атмосферного воздуха;
- обязательное экологическое сопровождение всех видов деятельности;
- орошение открытых грунтов и разгружаемых сыпучих материалов при производстве работ;
- укрывание грунта и сыпучих материалов при перевозке автотранспортом.

В числе мер по предотвращению и снижению влияния объекта на атмосферу на период проведения реконструкции предусматриваются следующие мероприятия:

- контроль соблюдения технологического регламента, технического состояния оборудования;
- контроль работы контрольно-измерительных приборов; ограничение работы автотранспорта, вплоть до запрета выезда на линии автотранспортных средств, с не отрегулированными двигателями;
 - сведение к минимуму движение транспорта по незащищенной поверхности.
 - запрещение сжигания отходов производства и мусора.

При соблюдении всех вышеизложенных условий воздействие на атмосферный воздух на территории проектируемого объекта будет незначительным и не повлечет за собой необратимых процессов.

ИП «Погорелов В.Ф.» 43

Проект отчета о возможных воздействиях к рабочему проекту «Строительство склада, хранения и отпуска ГСМ с стационарной топливозаправочной колонкой, NOVA 1КЕД-100-0,25-1A-1-01 Bii, наземные резервуары хранение ГСМ, РГС 25-2 шт., РГС-50-1 шт., РГС-60-1 шт. всего 4 шт.»

ЭРА v3.0 Погорелов В.Ф. Таблица 5.2.2 Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Зерен. район, с. М. Габдулина, ТОО "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп

Код	, с. п. таодуляна, тое наг	Расчетная максим	иальная приземная	Коорди	инаты точен	СИСТОЧ	ники, да	ющие	Принадлежность
вещества	Наименование	концентрация (обща	я и без учета фона)	с макси	имальной	наибо	льший вк	лад в	источника
/	вещества	доля ПДН	С / мг/м3	приземн	ой конц.	макс. концентрацию			(производство,
группы	· ·			, ,			цех, участок)		
суммации		в жилой	на границе	в жилой	N	% BK	лада		
		зоне	санитарно -	зоне	це СЗЗ	ист.			
			защитной зоны	X/Y	X/Y		ЖЗ	C33	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение (2025 год.)									
		Загряз	няющие веще	ства:					
0123	Железо (II, III) оксиды		0.0358844/0.0143537		419/-143	6004		100	производство:
	(в пересчете на железо)								Сварочный пост
	(диЖелезо триоксид,								
	Железа оксид) (274)	_							
0143	Марганец и его	0.1103374/0.0011034	0.2543902/0.0025439	255/-47	419/-143	6004	100	100	производство:
	соединения (в пересчете								Сварочный пост
	на марганца (IV) оксид)								
	(327)				,				
0301	Азота (IV) диоксид (0.0407132/0.0081426	0.0693084/0.0138617	255/-47	419/-143	0001	60.8	60.7	производство:
	Азота диоксид) (4)					0000	20.2	20.2	Котельная МТМ
						0002	39.3	39.3	производство:
0328	V (Como V	0.023477/0.0035216	0.023477/0.0035216	* / *	*/*	0002	100	100	Котельная МТМ
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.02347770.0035216	0.023477/0.0035216	^ / ^	^/^	0002	100	100	производство: Котельная МТМ
0330	Сера диоксид (Ангидрид	0.0455291/0.0227646	0.0775078/0.0387539	255/-47	419/-143	0001	59.4	59.3	производство:
0550	серистый, Сернистый	0.0455251/0.022/040	0.077307070.0307333	2557 47	413/ 143	0001	33.4	33.3	Котельная МТМ
	газ, Сера (IV) оксид) (0002	40.6	40.7	производство:
	516)					0002	10.0	10.7	Котельная МТМ
0337	Углерод оксид (Окись	0.035035/0.175175	0.035035/0.175175	*/*	*/*	0001	81.9	81.9	производство:
0007	углерода, Угарный газ)	0.000000, 0.170170	3.000000, 3.170170	,	,	0001	01.5	01.5	Котельная МТМ
	(584)					0002	18.1	18.1	производство:
	,								Котельная МТМ
0342	Фтористые газообразные		0.024833/0.0004967		419/-143	6004		100	производство:
	соединения /в пересчете								Сварочный пост
	на фтор/ (617)								_
2754	Алканы С12-19 /в	0.036021/0.036021	0.036021/0.036021	*/*	*/*	6005	34.5	34.5	производство:
	пересчете на С/ (Склад ГСМ
	Углеводороды предельные					0006	20.5	20.5	производство:
	C12-C19 (в пересчете на								Склад ГСМ
	С); Растворитель РПК-					0005	20.5	20.5	производство:
	265Π) (10)			1					Склад ГСМ

ЭРА v3.0 Погорелов В.Ф. Таблица 5.2.2

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Зерен. район,	с. М. Габдулина, TOO "Kaz	Grain Feeders (КазГрэй	н Фидерс)" "Строительс	тво склада,	хранения и	1 OTN			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2902	Взвешенные частицы (0.0573751/0.0286875	0.1281032/0.0640516	255/-47	253/-179	6003	100	100	производство: Мастерская МТМ
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.2931812/0.0879543	0.7479635/0.2243891	255/-47	419/-143	0001	99.4	99.6	производство: Котельная МТМ
2930	месторождении (494) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.3568103/0.0142724	0.7966619/0.0318665	255/-47	253/-179	6003	100	100	производство: Мастерская МТМ
	ı		иппы суммаци						
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0862423	0.1468162	255/-47	419/-143	0001	60	60	производство: Котельная МТМ
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					0002	40	40	производство: Котельная МТМ
41(35) 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый,	0.0518988	0.0965426	255/-47	419/-143	0001	52.1	47.5	производство: Котельная МТМ
	газ, Сера (IV) оксид) (516)					0002	35.6	32.4	производство: Котельная МТМ
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)					6004	12.3	20	производство: Сварочный пост
44(30) 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый	0.0461113	0.0778296	255/-47	419/-143	0001	58.6	59.1	производство: Котельная МТМ
	газ, Сера (IV) оксид) (516)					0002	40.1	40.5	производство: Котельная МТМ
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		T						
2902	Взвешенные частицы (116)	0.200183	Пыли: 0.4959204	255/-47	419/-143	0001	87.3	90	производство: Котельная МТМ
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись					6003	12	9.5	производство: Мастерская МТМ

ЭРА v3.0 Погорелов В.Ф. Таблица 5.2.2 Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Зерен. район, с. М. Габдулина, ТОО "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	кремния в %: 70-20 (
	шамот, цемент, пыль								
	цементного производства								
	- глина, глинистый								
	сланец, доменный шлак,								
	песок, клинкер, зола,								
	кремнезем, зола углей								
	казахстанских								
	месторождений) (494)								
2909	Пыль неорганическая,								
	содержащая двуокись								
	кремния в %: менее 20 (
	доломит, пыль								
	цементного производства								
	- известняк, мел,								
	огарки, сырьевая смесь,								
	пыль вращающихся печей,								
	боксит) (495*)								
2930	Пыль абразивная (Корунд								
	белый, Монокорунд) (
	1027*)								
иечание:	Х/Ү=*/* - расчеты не провод	ились. Расчетная конце	нтрация принята на уров	не максима.	льно возмо	кной (теоретич	ески)	
							1	1	

Результаты расчета рассеивания ЗВ в атмосферу и карты

```
3. Исходные параметры источников.
            :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
              :0001 TOO "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
            :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид)
    Примесь
(274)
              ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)
    Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
    Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
       Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
~NCT.~|~~~|~~m~~|~~m~~|~m/c~|~m3/c~~|градС|~~~~m~~~~~|~~~~m~~~~~|~~~~m~~~~~|~~~~m~~~~~|~~~~|~~~~|~~~~|~~~~
/c~~~
                                    0.0 356.86 -223.06 1.00
                                                                           2.00 30.00 3.0 1.00 0
6004 П1
           2.0
0.0027140
4. Расчетные параметры См, Им, Хм
             :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
             :0001 TOO "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
              :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
            :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид)
    Примесь
(274)
              ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)
    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
   по всей площади, а Ст - концентрация одиночного источника,
   расположенного в центре симметрии, с суммарным М
|Суммарный Mq= 0.002714 г/с
                              0.727010 долей ПДК
|Сумма См по всем источникам =
|Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
5. Управляющие параметры расчета
    Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
Объект :0001 ТОО "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
    Сезон
             :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
    Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид)
(274)
              ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)
    Фоновая концентрация не задана
    Расчет по прямоугольнику 001 : 600х600 с шагом 60
    Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
    Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001
    Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с
    Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucb= 0.5 \text{ м/c}
6. Результаты расчета в виде таблицы.
            :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
:0001 ТОО "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
    Город
    Объект
    Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид)
(274)
              ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)
    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
    Расчет проводился на прямоугольнике 1
    с параметрами: координаты центра X= 398, Y= -202
```

размеры: длина (по X) = 600, ширина (по Y) = 600, шаг сетки= 60

Фоновая концентрация не задана

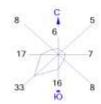
```
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с
                                      ПК ЭРА v3.0. Модель: MPK-2014
 Результаты расчета в точке максимума
         Координаты точки : X= 338.0 м, Y= -202.0 м
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2199287 доли ПДКмр|
                                            0.0879715 мг/м3 |
                                Достигается при опасном направлении 138 град. и скорости ветра 0.84 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
1 | 6004 | H1| 0.002714| 0.2199287 | 100.00 |100.00 | 81.0348740
     Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
             :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
              :0001 TOO "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
    Объект
     Примесь
             :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид)
               ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)
            Параметры расчетного прямоугольника No 1
       Координаты центра : X= 398 м; Y= -20
Длина и ширина : L= 600 м; B= 600 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 60 м
       Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Имр) м/с
      В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 0.2199287 долей ПДКмр
                                        = 0.0879715 мг/м3
Достигается в точке с координатами: XM = 338.0 \text{ M} ( X-столбец 5, Y-строка 6) YM = -202.0 \text{ M} При опасном направлении ветра : 138 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.84 м/с
8. Результаты расчета по жилой застройке.
    Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
Объект :0001 ТОО "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
    Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид)
(274)
               ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)
    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всей жилой зоне № 1
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 18
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмp) м/с
 Результаты расчета в точке максимума
         Координаты точки : X = 255.5 \text{ м, } Y = -47.0 \text{ м}
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0155642 доли ПДКмр|
                                           0.0062257 мг/м3 |
   Достигается при опасном направлении
                                         150 град.
                     и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                         ____ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния | | ---- | ---- | ---- | b=C/M --- | | ---- | b=C/M --- |
 1 | 6004 | П1| 0.002714| 0.0155642 | 100.00 | 100.00 | 5.7347903 |
     Остальные источники не влияют на данную точку (О источников)
```

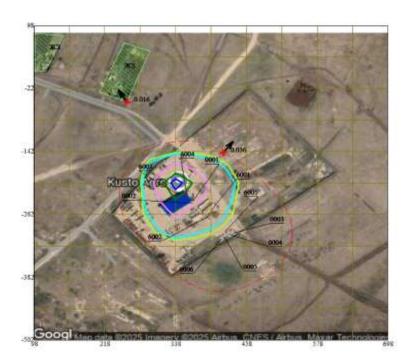
```
9. Результаты расчета по границе санзоны.
    Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
              :0001 TOO "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
             :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид)
    Примесь
(274)
              ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)
    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
    Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
    Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 63
    Фоновая концентрация не задана
    Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с
 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: MPK-2014
         Координаты точки : X = 419.1 \text{ м, } Y = -143.7 \text{ м}
Максимальная суммарная концентрация ... Сs=
                                          0.0358844 доли ПДКмр|
                                          0.0143537 мг/м3
                                   Достигается при опасном направлении 218 град. и скорости ветра 7.28 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0\% вклада
                           ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
  ---|-Ист.-|---|-----b=C/M ---|
| 1 | 6004 | Π1| 0.002714| 0.0358844 | 100.00 |100.00 | 13.2219448 |
     Остальные источники не влияют на данную точку (О источников)
```

Город : 070 Зерен. район, с. М. Габдулина Объект : 0001 TOO "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0, Модель: MPK-2014

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









Макс концентрация 0.2199287 ПДК достигается в точке х= 338 y= -202 При опасном напрявлении 138° и опасной скорости ветра 0.84 м/с Расчетный прямоугольник № 1, ширина 600 м, высота 600 м, шаг расчетной сетки 60 м, количество расчетных точек 11°11 Расчёт на существующее положени

Условные обозначения: Жилые зоны, группа N 01 Санитарно-защитные зоны, группа N 01 Максим, значение концентрации Расч. прямоугольник N 01 Сетка для РП N 01

```
3. Исходные параметры источников.
             :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
     Город
              :0001 TOO
                          "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
             :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
    Примесь
               ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3
    Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
    Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
       Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
______
Код | Тип | Н | D | Wo | V1 | Т | X1 |
                                                       Y1 |
                                                                               Y2 |Alfa | F | KP |Ди|
Выброс
-
~ИСТ.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~гр.~|~~~|~~~|~~~г
 6004 П1
                                              356.86 -223.06 1.00 2.00 30.00 3.0 1.00 0
                                      0.0
0.0004810
4. Расчетные параметры См, Им, Хм
    Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
                          "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
              :0001 TOO
              :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
    Сезон
    Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
               ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3
    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
   по всей площади, а Ст - концентрация одиночного источника,
   расположенного в центре симметрии, с суммарным М
 | ______ Источники_____ | ____ Их расчетные параметры
|Номер| Код | М |Тип | Ст | Um | Xm
|-п/п-|-Ист.-|-----[м]---|
|-п/п-|-Ист.-|-----[м]---|
 1 | 6004 | 0.000481 | Π1 | 5.153894 | 0.50 | 5.7 |
|Суммарный Mq= 0.000481 г/с
|Сумма См по всем источникам = 5.153894 долей ПДК
|Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
5. Управляющие параметры расчета
    Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
Объект :0001 ТОО "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
             :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
             :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
               ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3
    Фоновая концентрация не задана
    Расчет по прямоугольнику 001 : 600х600 с шагом 60
    Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
    Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001
    Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Ump) м/с
    Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
    Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
             :0001 TOO "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп. :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
    Объект
    Примесь
               ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3
    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
    Расчет проводился на прямоугольнике 1
    с параметрами: координаты центра X= 398, Y= -202
                размеры: длина (по X) = 600, ширина (по Y) = 600, шаг сетки= 60
    Фоновая концентрация не задана
    Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с
 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: MPK-2014
         Координаты точки : X= 338.0 м, Y= -202.0 м
```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.5591106 доли ПДКмр|

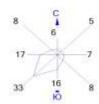
```
0.0155911 мг/м3
                                     Достигается при опасном направлении 138 град.
                   и скорости ветра 0.84 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0\% вклада
                            вклады источников
|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния
| 1 | 6004 | T1 | 0.00048100 | 1.5591106 | 100.00 | 100.00 | 3241.39 |
|-----|
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
     Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
Объект :0001 ТОО "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
             :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
     Примесь
               ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3
      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_______ | Координаты центра : X= 398 м; Y= -202 |
      | Длина и ширина : L=
| Шаг сетки (dX=dY) : D=
                                  600 м; в= 600 м |
                                   60 м
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмp) м/с
       В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 1.5591106 долей ПДКмр = 0.0155911 мг/м3
Достигается в точке с координатами: XM = 338.0 \text{ м} ( X-столбец 5, Y-строка 6) YM = -202.0 \text{ м} При опасном направлении ветра : 138 град.
 При опасном направлении ветра :
  и "опасной" скорости ветра : 0.84 м/с
8. Результаты расчета по жилой застройке.
     Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
              :0001 ТОО "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
             :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
              ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всей жилой зоне \mathbb{N} 1
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 18
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Имр) м/с
 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: MPK-2014
         Координаты точки : X= 255.5 м, Y= -47.0 м
Максимальная суммарная концентрация  |  Сs=   0.1103374 доли ПДКмр |  0.0011034 мг/м3  | 
                           Достигается при опасном направлении 150 град.
                      и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                         ____ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния | | ---- | -Ист. - | ---- | ---- b=C/M --- |
  1 | 6004 | T1 | 0.00048100 | 0.1103374 | 100.00 | 100.00 | 229.3916016 |
     Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)
```

```
9. Результаты расчета по границе санзоны.
    Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
              :0001 TOO
                         "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
             :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
    Примесь
              ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3
    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
    Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
    Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 63
    Фоновая концентрация не задана
    Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Ump) м/с
 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: MPK-2014
         Координаты точки : X= 419.1 м, Y= -143.7 м
Максимальная суммарная концентрация \overline{\mid \text{Cs}=\ 0.2543902} доли \overline{\text{ПДКмр}} \mid
                                  1
                                         0.0025439 мг/м3
                                  Достигается при опасном направлении 218 град. и скорости ветра 7.28 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                 Выброс | Вклады_ИСТОЧНИКОВ
                           | Вклад |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
| 1 | 6004 | \Pi1 | 0.00048100 | 0.2543902 | 100.00 |100.00 | 528.8777466
     Остальные источники не влияют на данную точку (О источников)
```

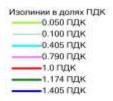
Город : 070 Зерен. район, с. М. Габдулина Объект : 0001 ТОО "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп Вар.№ 1

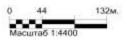
ПК ЭРА v3.0, Модель: MPK-2014

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









Макс концентрация 1.5591106 ПДК достигается в точке х= 338 y= -202 При опвеном направлении 138° и опвеной скорости ветра 0.84 м/с Расчетный прямоугольник № 1, ширина 600 м, высота 600 м, шаг расчетной сетки 60 м, количество расчетных точек 11°11 Расчёт на существующее положение

Условные обозначения: Жилые зоны, группа N 01 Санитарно-защитные зоны, группа N 01 Максим. значение концентрации Расч. прямоугольник N 01 Сетка для РП N 01

```
3. Исходные параметры источников.
            :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
    Город
             :0001 TOO "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
            :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
    Примесь
              ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3
    Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
    Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
       Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____
Код |Тип| Н | D | Wo | V1 | Т |
                                          X1 |
                                                                  | Y2 |Alfa | F | KP |Ди|
Выброс
0001 T
          12.0 0.20 3.50 0.1100 0.0
                                          367.40
                                                   -236.09
                                                                                     1.0 1.00 0
0.0177360
0002 T
          12.0 0.20 3.50 0.1100 0.0
                                          367.83
                                                    -240.02
                                                                                     1.0 1.00 0
0.0116480
4. Расчетные параметры См, Им, Хм
            :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
             :0001 TOO "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
    Объект
    Сезон
             :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
            :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
    Примесь
              ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3
    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
                            Их расчетные параметры
         Источники____
1 | 0001 | 0.017736| T | 0.048418 |
                                           0.50 |
                                                      68.4
   2 | 0002 |
               0.011648| T | 0.031798 | 0.50 |
                                                      68.4
|Суммарный Мq= 0.029384 г/с
|Сумма См по всем источникам =
                              0.080217 долей ПДК
|Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 \text{ м/c}
5. Управляющие параметры расчета
    Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
             :0001 TOO "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
    Объект
    Сезон
             :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
            :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
              ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3
    Фоновая концентрация не задана
    Расчет по прямоугольнику 001 : 600х600 с шагом 60
    Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
    Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001
    Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 \, (Ump) \, \text{м/c}
    Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
    Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
             :0001 TOO "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
    Объект
    Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
              ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3
    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
    Расчет проводился на прямоугольнике 1
    с параметрами: координаты центра X=398, Y=-202
                 размеры: длина (по X) = 600, ширина (по Y) = 600, шаг сетки= 60
    Фоновая концентрация не задана
    Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Имр) м/с
```

ПК ЭРА v3.0. Модель: MPK-2014

0.0745058 доли ПДКмр|

0.0149012 мг/м3

Результаты расчета в точке максимума

Максимальная суммарная концентрация | Cs=

Координаты точки : X= 338.0 м, Y= -322.0 м

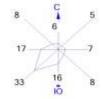
```
Достигается при опасном направлении 19 град.
                     и скорости ветра 0.55 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
I -----
  Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
     Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
Объект :0001 ТОО "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
             :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
    Примесь
               ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3
      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_______ | Координаты центра : X= 398 м; Y= -202 |
      | Длина и ширина : L=
| Шаг сетки (dX=dY) : D=
                                 600 м; в= 600 м |
                                   60 м
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмp) м/с
       В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 0.0745058 долей ПДКмр = 0.0149012 мг/м3
Достигается в точке с координатами: XM = 338.0 \text{ м} ( X-столбец 5, Y-строка 8) YM = -322.0 \text{ м} При опасном направлении ветра : 19 град.
 При опасном направлении ветра :
  и "опасной" скорости ветра : 0.55 м/с
8. Результаты расчета по жилой застройке.
    Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
             :0001 TOO "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
:0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
     Объект
              ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3
    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всей жилой зоне \mathbb{N} 1
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 18
    Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмp) м/с
 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: MPK-2014
         Координаты точки : X= 255.5 м, Y= -47.0 м
Максимальная суммарная концентрация  |  Сs= 0.0407132 доли ПДКмр|  0.0081426 мг/м3 | 
                           Достигается при опасном направлении 150 град.
                      и скорости ветра 0.69 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                          ____ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ___
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния | | ---- | -Ист. - | ---- | ---- b=C/M --- |
  1 | 0001 | T | 0.0177 | 0.0247325 | 60.75 | 60.75 | 1.3944796 | 2 | 0002 | T | 0.0116 | 0.0159807 | 39.25 |100.00 | 1.3719721 |
i -----i
     Остальные источники не влияют на данную точку (О источников)
9. Результаты расчета по границе санзоны.
    Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
              :0001 TOO "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
             :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
               ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
```

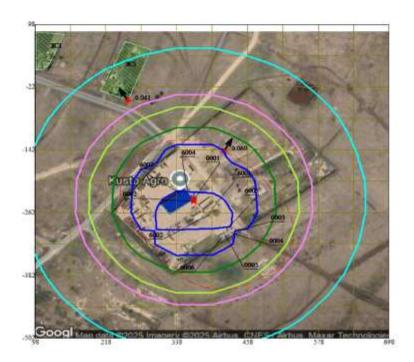
Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1

Город : 070 Зерен. район, с. М. Габдулина Объект : 0001 ТОО "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0, Модель: MPK-2014

0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)





Изолинии в долях ПДК 0.030 ПДК 0.045 ПДК 0.050 ПДК 0.060 ПДК 0.069 ПДК



Макс концентрация 0.0745058 ПДК достигается в точке x= 338 y= -322 Макс концентрация 0.0745058 гудк достигается в точке х= 338 у-При опасном направлении 19° и опасной скорости ветра 0.55 м/с Расчетный прямоугольник № 1, ширина 600 м, высота 600 м, шаг расчетной сетки 60 м, количество расчетных точек 11°11 Расчёт на существующее положение.

Услов	ные обозначения:
	Жилые зоны, группа N 01
1	Санитарно-защитные зоны, группа N 01
	Максим, значение концентрации
	— Расч. прямоугольник N 01
-	— Сетка для РП N 01

3. Исходные параметры источников. :070 Зерен. район, с. М. Габдулина. Город :0001 TOO "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп. Объект :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Примесь ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников Коды источников уникальны в рамках всего предприятия Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты _____ Код |Тип| Н | D | Wo | V1 | Т | Х1

|Alfa | F | KP |Ди| Выброс 0001 T 12.0 0.20 3.50 0.1100 0.0 367.40 -236.09 1.0 1.00 0 0.0028821 12.0 0.20 3.50 0.1100 367.83 -240.02 1.0 1.00 0 0002 T 0.0 0.0018928

4. Расчетные параметры См, Им, Хм

:070 Зерен. район, с. М. Габдулина.

:0001 ТОО "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп. Объект

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источн	ики	l Nx b	Их расчетные параметры					
Номер Код	М Тип	Cm		Um		Xm		
-n/n- -NcT		- -[доли ПД	K]- [M/c]		-[M]		
1 0001	0.002882 T	0.0039	34	0.50		68.4		
2 0002	0.001893 T	0.0025	84	0.50		68.4		
~~~~~~~~~~	~~~~~~~~~	~~~~~~~	~~~~~	~~~~	~~~~	~~~~~		
Суммарный Mq=	0.004775 r/c	!						
Сумма См по всем	источникам =	0.0065	18 дол∈	ей ПДК				
Средневзвешенная	опасная скор	ость ветра	=	0.50 M	1/c			
Дальнейший расче	г нецелесообр	азен: Сумма	CM <	0.05 g	олей	ПДК		

5. Управляющие параметры расчета

:070 Зерен. район, с. М. Габдулина. Горол

Объект :0001 TOO "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Примесь ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001: 600х600 с шагом 60 Расчет по границе санзоны. Вся зона 001

Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град. Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмp) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

:070 Зерен. район, с. М. Габдулина. Город

:0001 TOO "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп. :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Объект

Примесь

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.

:0001 ТОО "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп. Объект

:0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

8. Результаты расчета по жилой застройке.

Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.

Объект :0001 ТОО "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.

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

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.

Объект :0001 ТОО "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.

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

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

```
3. Исходные параметры источников.
                       :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
        Город
                        :0001 TOO
                                           "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
                       :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
        Примесь
                         ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
            Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
 ______
Код | Тип | Н | D | Wo | V1 | Т | X1 |
                                                                                              Y1
                                                                                                                                        |Alfa | F | КР |Ди|
~\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarro
 0002 T
                   12.0 0.20 3.50 0.1100 0.0
                                                                           367.83 -240.02
                                                                                                                                                       3.0 1.00 0
0.0021500
4. Расчетные параметры См, Им, Хм
                       :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
                                           "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
                        :0001 TOO
                        :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
        Сезон
                      :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
        Примесь
                         ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3
        Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
                                                 | Их расчетные параметры
                 Источники
 Іномері Кол І М
                                          |Тип |
                                                            Cm
                                                                              Um I
                            -----|---|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|-
|-n/n-|-McT.-|
                                                                                               -[M]---
      1 | 0002 | 0.002150 | T | 0.023477 | 0.50 | 34.2
|Суммарный Mq= 0.002150 г/с
|Сумма См по всем источникам =
                                                      0.023477 долей ПДК
|Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 \text{ м/c}
 I -----
|Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК
5. Управляющие параметры расчета
                      :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
                        :0001 TOO "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
                        :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
        Сезон
                      :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
        Примесь
                         ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3
        Фоновая концентрация не задана
        Расчет по прямоугольнику 001 : 600х600 с шагом 60
        Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
        Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001
        Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
        Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмp) м/с
        Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
                        :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
        Город
                        :0001 TOO "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
        Объект
                        :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                         ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
        Город
                        :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
                        :0001 TOO "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
        Объект
                        :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
        Примесь
                         ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.

Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.

Объект :0001 ТОО "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.

Объект :0001 ТОО "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

```
3. Исходные параметры источников.
            :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
    Город
             :0001 TOO "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
            :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
    Примесь
              ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3
    Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
    Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
      Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____
Код |Тип| Н | D | Wo | V1 | Т |
                                         X1 |
                                                                            |Alfa | F | KP |Ди|
Выброс
0001 T
          12.0 0.20 3.50 0.1100 0.0
                                          367.40
                                                   -236.09
                                                                                    1.0 1.00 0
0.0484560
          12.0 0.20 3.50 0.1100 0.0
                                          367.83
                                                   -240.02
                                                                                    1.0 1.00 0
0002 T
0.0337120
4. Расчетные параметры См, Им, Хм
            :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
             :0001 ТОО "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
    Объект
    Сезон
             :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
            :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
    Примесь
              ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3
    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
                           Их расчетные параметры
         Источники____
1 | 0001 | 0.048456| T | 0.052913 |
                                           0.50 |
                                                     68.4
   2 | 0002 |
               0.033712| T | 0.036813 | 0.50 |
|Суммарный Мq= 0.082168 г/с
                             0.089725 долей ПДК
|Сумма См по всем источникам =
|Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
5. Управляющие параметры расчета
    Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
             :0001 TOO "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
    Объект
             :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
    Сезон
            :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
              ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3
    Фоновая концентрация не задана
    Расчет по прямоугольнику 001 : 600 \times 600 с шагом 60
    Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
    Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001
    Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0\,(Ump) м/с
    Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
    Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
             :0001 TOO "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
    Объект
    Примесь
            :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
              ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3
    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
    Расчет проводился на прямоугольнике 1
```

размеры: длина (по X) = 600, ширина (по Y) = 600, шаг сетки= 60

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

```
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Имр) м/с
Результаты расчета в точке максимума
        Координаты точки : X= 338.0 м, Y= -322.0 м
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0833518 доли ПДКмр|
                                           0.0416759 мг/м3
```

с параметрами: координаты центра X=398, Y=-202

Фоновая концентрация не задана

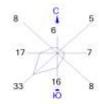
```
Достигается при опасном направлении 19 град.
                    и скорости ветра 0.55 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
    Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
Объект :0001 ТОО "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
            :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
    Примесь
              ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3
     _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_______ | Координаты центра : X= 398 м; Y= -202 |
     | Длина и ширина : L=
| Шаг сетки (dX=dY) : D=
                               600 м; в= 600 м |
                                60 м
    Фоновая концентрация не задана
    Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмp) м/с
      В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 0.0833518 долей ПДКмр = 0.0416759 мг/м3
Достигается в точке с координатами: XM = 338.0 \text{ м} ( X-столбец 5, Y-строка 8) YM = -322.0 \text{ м} При опасном направлении ветра : 19 град.
 При опасном направлении ветра : 19 гу и "опасной" скорости ветра : 0.55 м/с
8. Результаты расчета по жилой застройке.
    Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
             :0001 ТОО "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
    Объект
            :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
    Примесь
             ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3
    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
    Расчет проводился по всей жилой зоне \mathbb{N} 1
    Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 18
    Фоновая концентрация не задана
    Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмp) м/с
 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: MPK-2014
         Координаты точки : X= 255.5 м, Y= -47.0 м
Максимальная суммарная концентрация  |  Сs= 0.0455291 доли ПДКмр|  0.0227646 мг/м3 | 
                         Достигается при опасном направлении 150 град.
                    и скорости ветра 0.69 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                       ____ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ___
i -----i
     Остальные источники не влияют на данную точку (О источников)
9. Результаты расчета по границе санзоны.
    Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
             :0001 TOO "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
            :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
              ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3
```

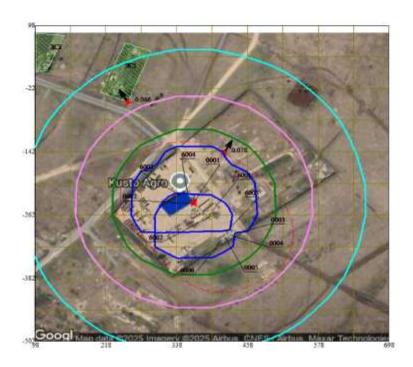
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1

Город : 070 Зерен. район, с. М. Габдулина Объект : 0001 ТОО "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0, Модель: MPK-2014

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





Изолинии в долях ПДК 0.033 ПДК 0.050 ПДК 0.050 ПДК 0.067 ПДК 0.077 ПДК



Макс концентрация 0.0833518 ПДК достигается в точке х= 338 y= -322 При опасном направлении 19° и опасной скорости ветра 0.55 м/с Расчетный прямоугольник № 1, ширина 600 м, высота 600 м, шаг расчетных точек 11*11 Расчёт на существующее положение.

Условные обозначения: Жилые зоны, группа N 01 Санитарно-защитные зоны, группа N 01 Максим. значение концентрации Расч. прямоугольник N 01 Сетка для РП N 01

3. Исходные параметры источников.

Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.

:0001 TOO "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп. Объект

:0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518) Примесь

ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

 Код  Тип  Выброс	Н	D	Wo	V1	T	х1	Y1	х2	Y2   A	Lfa   F   КР  Ди
=	~m~~	~~M~~	~M/C~	~м3/с~~	градСІ~	~~~M~~~~~ ~	~~~M~~~~~  ~~	~~M~~~~  ~~~	~M~~~~~ ~]	
/c~~~			, - '	,	1	,		,		
0003 T	5.0	0.20	3.50	0.1100	0.0	435.91	-297.21			1.0 1.00 0
0.0000029										
0004 T	5.0	0.20	3.50	0.1100	0.0	427.48	-299.70			1.0 1.00 0
0.0000029										
0005 T	4.0	0.20	3.50	0.1100	0.0	420.92	-304.52			1.0 1.00 0
0.0000029										
0006 T	4.0	0.20	3.50	0.1100	0.0	414.72	-308.70			1.0 1.00 0
0.0000029										
6005 П1	2.0				0.0	421.19	-294.17	1.40	1.40	0.00 1.0 1.00 0
0.0000010										

4. Расчетные параметры См, Uм, Xм

Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.

Объект :0001 TOO "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518) Примесь

ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,									
расположенного в центре симметрии, с суммарным М									
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~									
Источники	Их расчетные параметры								
Номер Код М Тип	Cm Um Xm								
-n/n- -McT	-[доли ПДК]- [м/с] [м]								
1 0003 0.00000293 T	0.001543 0.50 28.5								
2 0004 0.00000293 T	0.001543 0.50 28.5								
3 0005 0.00000293 T	0.002597 0.50 22.8								
4 0006 0.00000293 T	0.002597 0.50 22.8								
5 6005 0.00000098 П1	0.004363 0.50 11.4								
Суммарный Mq= 0.000013 г/с	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								
Сумма См по всем источникам =	0.012643 долей ПДК								
 Средневзвешенная опасная скорос	сть ветра = 0.50 м/с								
 Дальнейший расчет нецелесообраз 	вен: Сумма См < 0.05 долей ПДК								

5. Управляющие параметры расчета

Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.

:0001 TOO "КазGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп. Объект

:ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518) Примесь ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 600х600 с шагом 60

Расчет по границе санзоны. Вся зона 001

Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град. Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмp) $_{\rm M}/{\rm c}$

Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

:070 Зерен. район, с. М. Габдулина. Горол

:0001 TOO "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп. :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518) Объект

Примесь

ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.

Объект :0001 TOO "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.

:0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518) Примесь

ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

:070 Зерен. район, с. М. Габдулина. :0001 ТОО "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп. Объект

:0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518) Примесь

ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

Город

:070 Зерен. район, с. М. Габдулина. :0001 ТОО "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп. :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518) Объект

Примесь

ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

3. Исходные параметры источников.

```
:070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
Город
```

:0001 TOO "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.

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

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

 Код Тип Выброс	H	D	Wo	V1	Т	X1	Y1	X2	Y2	Alfa F KP Ди
	~~M~~	~~M~~	~M/C~	~м3/с~~ :	градС ~	~~~M~~~~~	~~~~M~~~~~	~~~~M~~~~	~ ~~~~M~~~~	~ ~Fp.~ ~~~ ~~~ ~~~
/c~~~ 0001 T	12.0	0.20	3.50	0.1100	0.0	367.40	-236.09			1.0 1.00 0
0.2628738 0002 T	12.0	0.20	3.50	0.1100	0.0	367.83	-240.02			1.0 1.00 0
0.0579640	12.0	0.20	3.30	0.1100	0.0	201.83	-240.02			1.0 1.00 0

4. Расчетные параметры См, Им, Хм

:070 Зерен. район, с. М. Габдулина.

:0001 ТОО "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп. Объект

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источні	ики	Их расчетные параметры					
Номер Код	М Тип	Cm	U:	m	Xm		
-n/n- -McT		-[доли ПДК]	- [M/	c]	M		
1 0001	0.262874 T	0.028705	0.	50	68.4		
2 0002	0.057964 T	0.006330	0.	50	68.4		
~~~~~~~~~~	~~~~~~~~~~	~~~~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~		
Суммарный Мq=	0.320838 г/с				1		
Сумма См по всем	источникам =	0.035035	долей	пдк	1		
Средневзвешенная	опасная скоро	сть ветра =	0.	50 м/с	I		
Дальнейший расче	г нецелесообра	зен: Сумма С	м < 0.	05 долей	і ПДК І		

#### 5. Управляющие параметры расчета

:070 Зерен. район, с. М. Габдулина. подоП

Объект :0001 ТОО "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

#### Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 600х600 с шагом 60

Расчет по границе санзоны. Вся зона 001

Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до  $12.0\,\mathrm{(Ump)}$  м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

:070 Зерен. район, с. М. Габдулина. Город

:0001 TOO "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп. :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Объект

Примесь

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.

:0001 ТОО "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп. Объект

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

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

8. Результаты расчета по жилой застройке.

Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.

:0001 TOO "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп. Объект

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

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

:070 Зерен. район, с. М. Габдулина. Город

:0001 TOO "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп. :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Объект

Примесь

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

```
3. Исходные параметры источников.
             :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
    Город
              :0001 TOO
                         "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
            :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
    Примесь
              ПДКмр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3
    Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
    Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
       Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
______
Код | Тип | Н | D | Wo | V1 | Т | X1 |
                                                    Y1 |
                                                                               |Alfa | F | КР |Ди|
Выброс
-
~ИСТ.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~гр.~|~~~|~~~|~~~г
 6004 П1
                                            356.86 -223.06 1.00 2.00 30.00 1.0 1.00 0
                                    0.0
0.0001111
4. Расчетные параметры См, Им, Хм
    Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
                         "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
              :0001 TOO
             :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
    Сезон
            :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
    Примесь
              ПДКмр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3
    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
   по всей площади, а Ст - концентрация одиночного источника,
   расположенного в центре симметрии, с суммарным М
 Источники_____|__Их расчетные параметры_
|Номер| Код | М |Тип | Cm | Um | Xm
|-п/п-|-Ист.-|-----[м]---
 1 | 6004 | 0.000111 | Π1 | 0.198405 | 0.50 | 11.4 |
|Суммарный Mq= 0.000111 г/с
|Сумма См по всем источникам = 0.198405 долей ПДК
|Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 \text{ м/c}
5. Управляющие параметры расчета
    Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
Объект :0001 ТОО "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
             :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
             :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
              ПДКмр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3
    Фоновая концентрация не задана
    Расчет по прямоугольнику 001 : 600х600 с шагом 60
    Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
    Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001
    Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Ump) м/с
    Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
    Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
              :0001 TOO "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
    Объект
    Примесь
            :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
              ПДКмр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3
    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
    Расчет проводился на прямоугольнике 1
    с параметрами: координаты центра X=398, Y=-202
                  размеры: длина (по X) = 600, ширина (по Y) = 600, шаг сетки= 60
    Фоновая концентрация не задана
    Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Имр) м/с
 Результаты расчета в точке максимума
                                    ПК ЭРА v3.0. Модель: MPK-2014
         Координаты точки : X= 338.0 м, Y= -202.0 м
```

0.1287316 доли ПДКмр|

0.0025746 мг/м3

Максимальная суммарная концентрация | Cs=

```
Достигается при опасном направлении 138 град.
                     и скорости ветра 0.63 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
1 | 6004 | M1| 0.00011110| 0.1287316 | 100.00 | 100.00 | 1158.70
  _____
                 В сумме = 0.1287316 100.00
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
    Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
             :0001 TOO "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп. :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
    Объект
    Примесь
              ПДКмр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3
        | Шаг сетки (dX=dY) : D= 60 м
             Фоновая концентрация не задана
    Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмp) _{\rm M}/{\rm c}
      В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 0.1287316 долей ПДКмр
                                      = 0.0025746 мг/м3
Достигается в точке с координатами: XM = 338.0 \text{ м} ( X-столбец 5, Y-строка 6) YM = -202.0 \text{ м} При опасном направлении ветра : 138 град.
 При опасном направлении ветра : 138 г
и "опасной" скорости ветра : 0.63 м/с
8. Результаты расчета по жилой застройке.

      Город
      :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.

      Объект
      :0001 ТОО
      "КаzGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.

    Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
               ПДКмр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3
    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
    Расчет проводился по всей жилой зоне № 1
    Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 18
    Фоновая концентрация не задана
    Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с
                                     ПК ЭРА v3.0. Модель: MPK-2014
 Результаты расчета в точке максимума
         Координаты точки : X = 255.5 \text{ м, } Y = -47.0 \text{ м}
Максимальная суммарная концентрация | Cs = 0.0097218 доли ПДКмр| 
                                          0.0001944 мг/м3 |
  Достигается при опасном направлении 150 град. и скорости ветра 7.34 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                           вклады источников
|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
1 | 6004 | T1 | 0.00011110 | 0.0097218 | 100.00 | 100.00 | 87.5053329 |
                 B \text{ cymme} = 0.0097218 100.00
9. Результаты расчета по границе санзоны.
    Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.

Объект :0001 ТОО "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.

Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
              ПДКмр для примеси 0342 = 0.02 \text{ мг/м3}
    Колы источников уникальны в рамках всего предприятия
    Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
    Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 63
```

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град. Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014 Координаты точки: X= 419.1 м, Y= -143.7 м

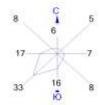
Максимальная суммарная концентрация | Сs= 0.0248330 доли ПДКмр| 0.0004967 мг/м3 | 0.

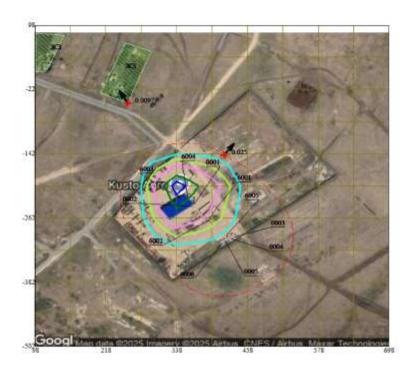
Ном.	Код	Тип	Выброс	 Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния	I
	-McT.	-     -	M- (Mq)   -0	С[доли ПДК]-	-		b=C/M	
1	6004	П1	0.00011110	0.0248330	100.00	100.00	223.5193939	
			В сумме =	0.0248330	100.00			
~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~~~~	~~~~~~~~	~~~~~~~	~~~~~~	~~~~~~~	~~

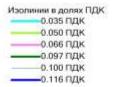
Город : 070 Зерен. район, с. М. Габдулина Объект : 0001 TOO "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0, Модель: MPK-2014

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









Макс концентрация 0.1287316 ПДК достигается в точке x= 338 y= -202 При опасном направлении 138° и опасной скорости ветра 0.63 м/с Расчетный прямоугольник № 1, ширина 600 м, высота 600 м, шаг расчетной сетки 60 м, количество расчетных точек 11*11 Расчёт на существующее положение.

Условные обозначения: Жилые зоны, группа N 01 Санитарно-защитные зоны, группа N 01 Максим. значение концентрации Расч. прямоугольник N 01 Сетка для РП N 01

```
3. Исходные параметры источников.
```

Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.

Объект :0001 ТОО "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);

Растворитель РПК-265П) (10) ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Ι	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2 Alfa	F КР Ди
		/a. l.		oo=Cl					
1~~ ~	~M~~ ^	/M/ C~ ^	°М3/С~~ 1']	радст~~~	M~~~~~ ~~	~M~~~~ ~~~	~м~~~~ ~~~	~м~~~~ ~пр.~	~~~ ~~~~ ~~
5.0	0.20	3.50	0.1100	0.0	435.91	-297.21			1.0 1.00 0
· 0	0 20	3 50	0 1100	0 0	427 48	-299 70			1.0 1.00 0
. 0	0.20	3.30	0.1100	0.0	127.10	233.70			1.0 1.00 0
1.0	0.20	3.50	0.1100	0.0	420.92	-304.52			1.0 1.00 0
. ^	0 20	3 50	0 1100	0 0	111 72	-308 70			1.0 1.00 0
. 0	0.20	3.30	0.1100	0.0	414.72	-300.70			1.0 1.00 0
2.0				0.0	421.19	-294.17	1.40	1.40 0.00	1.0 1.00 0
1	.0	.0 0.20 .0 0.20 .0 0.20 .0 0.20	.0 0.20 3.50 .0 0.20 3.50 .0 0.20 3.50 .0 0.20 3.50 .0 0.20 3.50	.0 0.20 3.50 0.1100 .0 0.20 3.50 0.1100 .0 0.20 3.50 0.1100 .0 0.20 3.50 0.1100 .0 0.20 3.50 0.1100	~~ ~~м~~ ~м/с~ ~м3/с~~ градС ~~~~ .0 0.20 3.50 0.1100 0.0 .0 0.20 3.50 0.1100 0.0 .0 0.20 3.50 0.1100 0.0 .0 0.20 3.50 0.1100 0.0	~~ ~~м~~ ~м/с~ ~м3/с~~ градС ~~~~м~~~ ~~~ .0 0.20 3.50 0.1100 0.0 435.91 .0 0.20 3.50 0.1100 0.0 427.48 .0 0.20 3.50 0.1100 0.0 420.92 .0 0.20 3.50 0.1100 0.0 414.72		~~ ~~M~~ ~M/с~ ~M3/с~~ градС ~~~~M~~~~~ ~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	~~ ~~м/c~ ~м/c~ ~радС ~~~м~~~~ ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

4. Расчетные параметры См, Им, Хм

Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.

Объект :0001 TOO "КаzGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);

Растворитель РПК-265П) (10) ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных п	- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным									
по всей площа;	по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,									
расположенного	расположенного в центре симметрии, с суммарным М									
~~~~~~~~~	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~									
Источні	ики	Их расчетн	ые параметр	ы						
Номер  Код	М   Тип	Cm	Um	Xm						
-n/n- -McT		-[доли ПДК]-	[M/C]	[M]						
1   0003	0.001044  T	0.004396	0.50	28.5						
2   0004	0.001044  T	0.004396	0.50	28.5						
3   0005	0.001044  T	0.007399	0.50	22.8						
4   0006	0.001044  T	0.007399	0.50	22.8						
5   6005	0.000348  П1	0.012430	0.50	11.4						
~~~~~~~~~	~~~~~~~~~~	~~~~~~~~~~	~~~~~~~~	~~~~~						
Суммарный Мq=	0.004524 r/c			1						
Сумма См по всем	источникам =	0.036021 дол	гей ПДК	1						
		.mr Bombs =	0.50 м/с							
		bcipa =	0.50 M/C							
Дальнейший расче	г нецелесообраз	вен: Сумма См <	0.05 долей	пдк						

5. Управляющие параметры расчета

Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.

Объект :0001 TOO "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

```
Расчет по прямоугольнику 001 : 600х600 с шагом 60
```

Расчет по границе санзоны. Вся зона 001

Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмp) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucb= 0.5 м/c

6. Результаты расчета в виде таблицы. Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина. :0001 TOO "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп. Объект :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Примесь Растворитель РПK-265П) (10) ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3 Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки. Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина. :0001 TOO "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп. Объект :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Примесь Растворитель РПК-265П) (10) ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3 Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК 8. Результаты расчета по жилой застройке. :070 Зерен. район, с. М. Габдулина. Город :0001 TOO "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп. Объект :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПK-265П) (10) ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3 Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК 9. Результаты расчета по границе санзоны. Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина. :0001 TOO "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп. Объект :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: Cm < 0.05 долей ПДК

```
3. Исходные параметры источников.
             :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
    Город
              :0001 TOO "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
             :2902 - Взвешенные частицы (116)
    Примесь
              ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3
    Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
    Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
       Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
______
Код | Тип | Н | D | Wo | V1 | Т | X1 |
                                                     Y1 |
                                                                            Y2 |Alfa | F | KP |Ди|
-
~ИСТ.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~гр.~|~~~|~~~|~~~г
 6003 П1
                                             342.96 -224.43 2.00 1.01 60.10 3.0 1.00 0
                                     0.0
0.0120600
4. Расчетные параметры См, Им, Хм
    Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
                         "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
              :0001 TOO
              :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
    Сезон
    Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
               ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3
    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
   по всей площади, а Ст - концентрация одиночного источника,
   расположенного в центре симметрии, с суммарным М
 Источники_____|__Их расчетные параметры_
|Номер| Код | М |Тип | Cm | Um | Xm
|-п/п-|-Ист.-|-----[м]---|доли ПДК]-|--[м/с]--|---[м]---
 1 | 6003 | 0.012060 | Π1 | 2.584447 | 0.50 | 5.7 |
|Суммарный Mq= 0.012060 г/с
|Сумма См по всем источникам = 2.584447 долей ПДК
|Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 \text{ м/c}
5. Управляющие параметры расчета
            :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
:0001 ТОО "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
    Горол
    Объект
             :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
             :2902 - Взвешенные частицы (116)
    Примесь
              ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3
    Фоновая концентрация не задана
    Расчет по прямоугольнику 001 : 600х600 с шагом 60
    Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
    Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001
    Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Ump) м/с
    Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
    Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
             :0001 TOO "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп. :2902 - Взвешенные частицы (116)
    Объект
    Примесь
              ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3
    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
    Расчет проводился на прямоугольнике 1
    с параметрами: координаты центра X= 398, Y= -202
                размеры: длина(по X)= 600, ширина(по Y)= 600, шаг сетки= 60
    Фоновая концентрация не задана
    Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с
 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: MPK-2014
         Координаты точки : X= 338.0 м, Y= -202.0 м
```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.0208007 доли ПДКмр|

```
0.5104004 мг/м3
                                    Достигается при опасном направлении 167 град.
                  и скорости ветра 0.76 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0\% вклада
                           вклады источников
|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния
|----|-Ист.-|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|------|------b=С/М --
|-----|
         B \text{ cymme} = 1.0208007 100.00
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
     Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
Объект :0001 ТОО "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
             :2902 - Взвешенные частицы (116)
    Примесь
               ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3
     _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_______ | Координаты центра : X= 398 м; Y= -202 |
     | Длина и ширина : L=
| Шаг сетки (dX=dY) : D=
                                 600 м; B= 600 м |
                                  60 м
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмp) м/с
      В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 1.0208007 долей ПДКмр = 0.5104004 мг/м3
Достигается в точке с координатами: XM = 338.0 \text{ м} ( X-столбец 5, Y-строка 6) YM = -202.0 \text{ м} При опасном направлении ветра : 167 град.
 При опасном направлении ветра :
 и "опасной" скорости ветра : 0.76 м/с
8. Результаты расчета по жилой застройке.
    Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
             :0001 TOO "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
:2902 — Взвешенные частицы (116)
     Объект
     Примесь
              ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3
    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всей жилой зоне \mathbb{N} 1
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 18
    Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Имр) м/с
 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: MPK-2014
         Координаты точки : X= 255.5 м, Y= -47.0 м
Максимальная суммарная концентрация  |  Сs= 0.0573751  доли ПДКмр|  0.0286875 мг/м3 | 
                          Достигается при опасном направлении 154 град.
                     и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                         ____вклады_источников___
1 | 6003 | NI | 0.0121 | 0.0573751 | 100.00 | 100.00 | 4.7574697 |
                  B cymme = 0.0573751 100.00
9. Результаты расчета по границе санзоны.

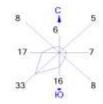
      Город
      :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.

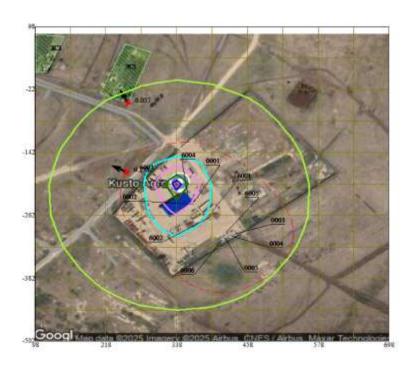
      Объект
      :0001 ТОО "КаzGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.

    Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
               ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3
    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 63
```

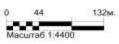
Город : 070 Зерен. район, с. М. Габдулина Объект : 0001 ТОО "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп Вар.№ 1 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPK-2014

2902 Взвешенные частицы (116)









Макс концентрация 1.0208007 ПДК достигается в точке x= 338 y= -202 При опасном направлении 167° и опасной скорости ветра 0.76 м/с Расчетный прямоугольник № 1, ширина 600 м, высота 600 м, шаг расчетной сетки 60 м, количество расчетных точек 11°11 Расчёт из существующее положение.

Условные обозначения:

Жилые зоны, группа N 01

Санитарио-защитные зоны, группа N 01

Максим, значение концентрации

Расч. прямоугольник N 01

Сетка для РП N 01

3. Исходные параметры источников. :070 Зерен. район, с. М. Габдулина. Город "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп. Объект :0001 TOO :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двускись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль Примесь цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников Коды источников уникальны в рамках всего предприятия Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты Код |Тип| H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 |Alfa | F | KP |Ди| /c~~~ 0001 т 12.0 0.20 3.50 0.1100 0.0 367.40 -236.09 3.0 1.00 0 0.2569514 6002 П1 2.0 0.0 395.32 -264.75 2.24 3.00 0.00 3.0 1.00 0 0.0012330 4. Расчетные параметры См, Им, Хм

:070 Зерен. район, с. М. Габдулина. :0001 ТОО "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.

:2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль

цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер,

кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

:ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным| по всей площади, а Ст - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М Источники____ _|____Их расчетные параметры | Номер | Код | М |Тип | Cm | Um | |-п/п-|-Ист.-|----[м]---[м/с]----[м]---1 | 0001 | 0.256951 | T | 1.402923 | 0.50 34.2 0.001233| П1 | 2 | 6002 | 0.440385 | 0.50 |Суммарный Mq= 0.258184 г/с 1.843308 долей ПДК Сумма См по всем источникам = |Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета

Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.

Объект :0001 ТОО "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер,

зола,

Город Объект Сезон

зола,

кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 600х600 с шагом 60

Расчет по границе санзоны. Вся зона 001

Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град. Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмp) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

```
6. Результаты расчета в виде таблицы.
             :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
                         "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
              :0001 TOO
             :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
    Примесь
                     цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер,
зола,
                      кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
               ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3
    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
    Расчет проводился на прямоугольнике 1
    с параметрами: координаты центра X= 398, Y= -202
                 размеры: длина(по X)= 600, ширина(по Y)= 600, шаг сетки= 60
    Фоновая концентрация не задана
    Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с
 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: MPK-2014
         Координаты точки : X= 338.0 м, Y= -262.0 м
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.3587927 доли ПДКмр| 0.4076378 мг/м3 |
                                  Достигается при опасном направлении 49 град.
                    и скорости ветра 0.54 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                       вклады источников
|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
1 | 0001 | T | 0.2570 | 1.3582740 | 99.96 | 99.96 | 5.2861204 |
В сумме = 1.3582740 99.96
| Суммарный вклад остальных = 0.0005187 0.04
                                          0.04 (1 источник)
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
    Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина. Объект :0001 ТОО "Калонто -
              :0001 TOO "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
             :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
                     цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер,
зола,
                      кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
               ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3
        | Шаг сетки (dX=dY) : D= 60 м
            Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Ump) м/с
      В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 1.3587927 долей ПДКмр
                                      = 0.4076378 мг/м3
Достигается в точке с координатами: XM = 338.0 \text{ м} ( X-столбец 5, Y-строка 7) YM = -262.0 \text{ м} При опасном направлении ветра : 49 град.
 ( X-столоец J, I GIF:
При опасном направлении ветра : 49 г
8. Результаты расчета по жилой застройке.
    Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
                         "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
    Объект
              :0001 TOO
    Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
                     цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер,
зола,
                     кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
               ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 \text{ мг/м3}
    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
    Расчет проводился по всей жилой зоне № 1
    Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 18
    Фоновая концентрация не задана
    Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
```

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с

```
Результаты расчета в точке максимума
        Координаты точки : X = 255.5 \text{ м, } Y = -47.0 \text{ м}
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2931812 доли ПДКмр|
                           | 0.0879543 MF/M3 |
  Достигается при опасном направлении 149 град.
                 и скорости ветра 0.96 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                         ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
| 1 | 0001 | T | 0.2570 | 0.2914208 | 99.40 | 99.40 | 1.1341493 |
|-----
В сумме = 0.2914208 99.40
| Суммарный вклад остальных = 0.0017603 0.60 (1 источник)
9. Результаты расчета по границе санзоны.
          :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
:0001 ТОО "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
    Объект
    Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двускись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
                    цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер,
зола,
                    кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
             ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3
    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
    Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
    Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 63
    Фоновая концентрация не задана
    Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с
 Результаты расчета в точке максимума
                              419.1 м, Y= -143.7 м
        Координаты точки : Х=
Максимальная суммарная концентрация \overline{\mid} Cs=
                                       0.7479635 доли ПДКмр|
                                       0.2243891 мг/м3
  Достигается при опасном направлении 209 град.
                 и скорости ветра 0.68 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                        вклады источников
|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
 1 | 0001 | T | 0.2570 | 0.7446774 | 99.56 | 99.56 | 2.8981299 |
 ______
В сумме = 0.7446774 99.56
| Суммарный вклад остальных = 0.0032861 0.44 (1 источник)
```

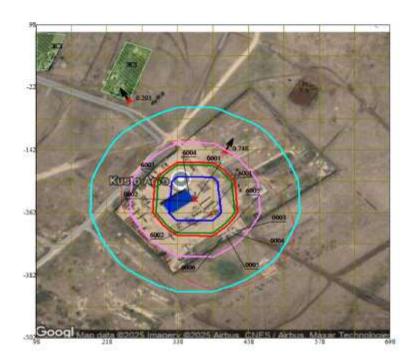
Город : 070 Зерен. район, с. М. Габдулина Объект : 0001 TOO "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0, Модель: MPK-2014

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

месторождений) (494)

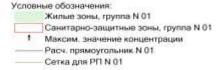








Макс концентрация 1.3587927 ПДК достигается в точке x= 338 y= -262 При опасном направлении 49° и опасной скорости ветра 0.54 м/с Расчетный прямоугольник № 1, ширина 600 м, высота 600 м, шаг расчетной сетки 60 м, количество расчетных точек 11°11 Расчёт на существующее положение.



```
3. Исходные параметры источников.
```

```
Город
          :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
```

"KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп. Объект :0001 TOO :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль Примесь цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся

> печей, боксит) (495*) ПДКмр для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

```
Код |Тип| H | D | Wo | V1 | T | X1 |
                            Υ1
                              X2 |
                                       Y2
                                         |Alfa | F | КР |Ди|
Выброс
/c~~~
6001 π1
                           -253.40
                                  3.00
                                       2.00 0.00 3.0 1.00 0
                   0.0
                       398.69
0.0005100
```

4. Расчетные параметры См, Им, Хм

:070 Зерен. район, с. М. Габдулина. Город

Объект :0001 TOO "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся

печей, боксит) (495*) ПДКмр для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

```
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
  по всей площади, а Ст - концентрация одиночного источника,
  расположенного в центре симметрии, с суммарным М
  |______Источники_____|____Их р
|Номер| Код | М |Тип | Ст
                            _Их расчетные параметры_
                                | Um | Xm
|-n/n-|-NcT.-|---
             -----|---|-[доли ПДК]-|--[м/с]-
                                            --[м]--
  1 | 6001 | 0.000510 | Π1 | 0.109293 | 0.50 | 5.7 |
.
|Суммарный Mq= 0.000510 г/с
|Сумма См по всем источникам =
                         0.109293 долей ПДК
|Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
```

5. Управляющие параметры расчета

Город

:070 Зерен. район, с. М. Габдулина. :0001 ТОО "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп. Объект

:ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

:2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль Примесь цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

ПДКмр для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

```
Расчет по прямоугольнику 001 : 600х600 с шагом 60
```

Расчет по границе санзоны. Вся зона 001

Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град. Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмp) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

```
Город
         :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
```

:0001 TOO "КазGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп. Объект :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль Примесь цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

ПДКмр для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X=398, Y=-202

```
размеры: длина (по X) = 600, ширина (по Y) = 600, шаг сетки= 60
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Ump) м/с
 Результаты расчета в точке максимума
         Координаты точки : X= 398.0 м, Y= -262.0 м
Максимальная суммарная концентрация \overline{\mid \text{Cs}=\ 0.0913100} доли ПДКмр\mid
                                           0.0456550 мг/м3 |
   Достигается при опасном направлении 5 град.
                      и скорости ветра 0.54 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0\% вклада
1 | 6001 | \pi1 | 0.00051000 | 0.0913100 | 100.00 | 179.0392761 |
|-----|
                   B \text{ cymme} = 0.0913100 100.00
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
     Город :070 Зерен. район, с. M. Габдулина.
               :0001 TOO "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
     Объект
     Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль
                      цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся
                      печей, боксит) (495*)
                ПДКмр для примеси 2909 = 0.5 мг/м3
       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1

Координаты центра : X= 398 м; Y= -202

Длина и ширина : L= 600 м; B= 600 м

Шаг сетки (dX=dY) : D= 60 м
      | Шаг сетки (dX=dY) : D=
       Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с
       В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 0.0913100 долей ПДКмр
                                        = 0.0456550 мг/м3
Достигается в точке с координатами: XM = 398.0 \text{ м} ( X-столбец 6, Y-строка 7) YM = -262.0 \text{ м} При опасном направлении ветра : 5 град.
  и "опасной" скорости ветра : 0.54 м/с
8. Результаты расчета по жилой застройке.
     Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
               :0001 TOO "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
     Объект
             :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль
     Примесь
                      цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся
                       печей, боксит) (495*)
               ПДКмр для примеси 2909 = 0.5 мг/м3
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всей жилой зоне № 1
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 18
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмp) м/с
 Результаты расчета в точке максимума
         Координаты точки : X= 255.5 м, Y= -47.0 м
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0017043 доли ПДКМР| 0.0008522 мг/м3 |
   Достигается при опасном направлении 145 град.
                     и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                       вклады источников
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния | | ---- | ---- | ---- | b=C/M --- |
```

| 1 | 6001 | П1 | 0.00051000 | 0.0017043 | 100.00 | 100.00 | 3.3417809 |

```
В сумме = 0.0017043 100.00
9. Результаты расчета по границе санзоны.
    Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
    Объект
             :0001 TOO "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
    Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль
                    цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся
                    печей, боксит) (495*)
              ПДКмр для примеси 2909 = 0.5 мг/м3
    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
    Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
    Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 63
    Фоновая концентрация не задана
    Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с
 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: MPK-2014
        Координаты точки : X= 453.8 м, Y= -168.0 м
                                         0.0053366 доли ПДКмр|
Максимальная суммарная концентрация | Cs=
                                       0.0026683 мг/м3
                        Достигается при опасном направлении 213 град. и скорости ветра 7.35 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                         ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ
```

1 | 6001 | 11 | 0.00051000 | 0.0053366 | 100.00 | 100.00 | 10.4638519 |

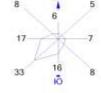
B cymme = 0.0053366 100.00

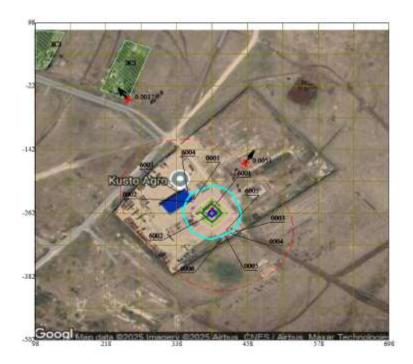
Город : 070 Зерен. район, с. М. Габдулина Объект : 0001 TOO "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп Вар.№ 1

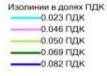
ПК ЭРА v3.0, Модель: MPK-2014

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства -

известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)









Макс концентрация 0.09131 ПДК достигается в точке x= 398 y= -262 При опасном направлении 5° и опасной скорости ветра 0.54 м/с Расчетный прямоугольник № 1, ширина 600 м, высота 600 м, шаг расчетной сетки 60 м, количество расчетных точек 11°11 Расчёт на существующее положение

Условные обозначения: Жилые зоны, группа N 01 Санитарно-защитные зоны, группа N 01 Максим. значение концентрации Расч. прямоугольник N 01 Сетка для РП N 01

```
3. Исходные параметры источников.
             :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
     Город
              :0001 TOO
                          "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
             :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
    Примесь
               ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)
    Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
    Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
       Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
______
Код | Тип | Н | D | Wo | V1 | Т | X1 |
                                                       Y1 |
                                                                 X2 | Y2 |Alfa | F | KP |Ди|
Выброс
-
~ИСТ.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~гр.~|~~~|~~~|~~~
 6003 П1
                                              342.96 -224.43 2.00 1.01 60.10 3.0 1.00 0
                                      0.0
0.0060000
4. Расчетные параметры См, Им, Хм
    Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
              :0001 TOO
                          "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
              :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
    Сезон
    Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
               ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)
    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
   по всей площади, а Ст - концентрация одиночного источника,
   расположенного в центре симметрии, с суммарным М
 |_______Источники_____| ______Их расчетные параметры___
|Номер| Код | М |Тип| Ст | Um | Хт
|-п/п-|-Ист.-|-----[м]---|
|-п/п-|-Ист.-|-----[м]---|
 1 | 6003 | 0.006000 | π1 | 16.072435 | 0.50 | 5.7 |
|Суммарный Mq= 0.006000 г/с
|Сумма См по всем источникам = 16.072435 долей ПДК
|Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
5. Управляющие параметры расчета
    Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
Объект :0001 ТОО "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
             :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
             :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
               ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)
    Фоновая концентрация не задана
    Расчет по прямоугольнику 001 : 600х600 с шагом 60
    Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
    Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001
    Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Ump) м/с
    Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
    Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
             :0001 TOO "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп. :2930 — Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
    Объект
    Примесь
               ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)
    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
    Расчет проводился на прямоугольнике 1
    с параметрами: координаты центра X= 398, Y= -202
                размеры: длина (по X) = 600, ширина (по Y) = 600, шаг сетки= 60
    Фоновая концентрация не задана
    Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с
 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: MPK-2014
         Координаты точки : X= 338.0 м, Y= -202.0 м
```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 6.3482637 доли ПДКмр|

```
0.2539305 мг/м3
                                  Достигается при опасном направлении 167 град.
                  и скорости ветра 0.76 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0\% вклада
                          вклады источников
|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния
| 1 | 6003 | NI | 0.006000 | 6.3482637 | 100.00 | 100.00 | 1058.04 |
|-----|
         B cymme = 6.3482637 100.00
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
    Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
Объект :0001 ТОО "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
            :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
    Примесь
              ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)
     _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_______ | Координаты центра : X= 398 м; Y= -202 |
     | Длина и ширина : L=
| Шаг сетки (dX=dY) : D=
                                600 м; в= 600 м |
                                 60 м
    Фоновая концентрация не задана
    Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмp) м/с
      В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 6.3482637 долей ПДКмр = 0.2539305 мг/м3
Достигается в точке с координатами: XM = 338.0 \text{ м} ( X-столбец 5, Y-строка 6) YM = -202.0 \text{ м} При опасном направлении ветра : 167 град.
 При опасном направлении ветра :
 и "опасной" скорости ветра : 0.76 м/с
8. Результаты расчета по жилой застройке.
    Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
             :0001 TOO "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
            :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
             ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)
    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
    Расчет проводился по всей жилой зоне \mathbb{N} 1
    Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 18
    Фоновая концентрация не задана
    Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмp) м/с
 Результаты расчета в точке максимума
         Координаты точки : X= 255.5 м, Y= -47.0 м
Максимальная суммарная концентрация  |  Сs= 0.3568103 доли ПДКмр|  0.0142724 мг/м3 | 
                         Достигается при опасном направлении 154 град.
                    и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                       ____вклады_источников____
1 | 6003 | T1 | 0.006000 | 0.3568103 | 100.00 | 100.00 | 59.4683800 |
                 B \text{ суммe} = 0.3568103 100.00
9. Результаты расчета по границе санзоны.
    Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
             :0001 TOO "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
            :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
              ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)
    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
```

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1

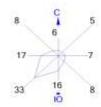
```
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 63
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмp) м/с

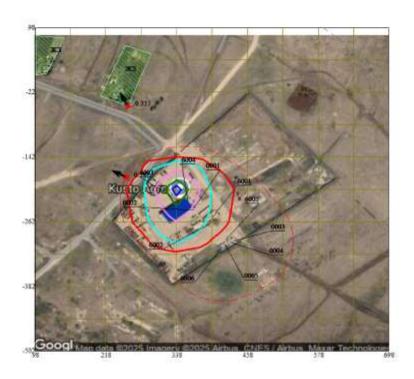
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки: X= 253.4 м, Y= -179.0 м

Максимальная суммарная концентрация СS= 0.7966619 доли ПДКмр|
0.0318665 мг/м3 |
0.0318665 мг/м3
```

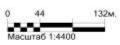
Город : 070 Зерен. район, с. М. Габдулина Объект : 0001 ТОО "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп Вар.№ 1 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

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









Макс концентрация 6.3482637 ПДК достигается в точке х= 338 у= -202 При опасном направлении 167° и опасной скорости ветра 0.76 м/с Расчетный прямоугольник № 1, ширина 600 м, высота 600 м, шаг расчетной сетки 60 м, количество расчетных точек 11°11 Расчёт на существующее положение

Услов	ные обозначения:
	Жилые зоны, группа N 01
	Санитарно-защитные зоны, группа N 01
	Максим, значение концентрации
-	— Расч. прямоугольник N 01
	Сетка для РП N 01

```
3. Исходные параметры источников.
            :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
              :0001 TOO "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
    Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                         0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
    Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
    Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
       Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
 ______
Код | Тип | Н | D | Wo | V1 | Т | X1 |
                                                    Y1 | X2 | Y2 |Alfa | F | KP |Ди|
Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~гр.~|~~~|~~~|~~~
          ----- Примесь 0301-----
         12.0 0.20 3.50 0.1100 0.0
                                         367.40
                                                     -236.09
                                                                                       1.0 1.00 0
0.0177360
          12.0 0.20 3.50 0.1100
                                   0.0
                                                                                       1.0 1.00 0
0002 т
                                           367.83
                                                     -240.02
0.0116480
          ----- Примесь 0330-----
          12.0 0.20 3.50 0.1100 0.0 367.40 -236.09
                                                                                       1.0 1.00 0
0.0484560
0002 Т
           12.0 0.20 3.50 0.1100 0.0
                                            367.83
                                                     -240.02
                                                                                       1.0 1.00 0
0.0337120
4. Расчетные параметры См, Uм, Хм
    Город
             :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
    Объект
              :0001 TOO
                         "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
             :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
    Сезон
    Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                         0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/\Pi Д K1 + ... + Mn/\Pi Д Kn, а
   суммарная концентрация CM = CM1/\Pi ДК1 + ... + CMn/\Pi ДК n
 Источники____
                            _|____Их расчетные параметры
1 | 0001 | 0.185592 | T | 0.101331 | 0.50 | 2 | 0002 | 0.125664 | T | 0.068611 | 0.50 |
|Суммарный Мq= 0.311256 (сумма Мq/ПДК по всем примесям)
|Сумма См по всем источникам = 0.169942 долей ПДК
|Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
5. Управляющие параметры расчета
    Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
Объект :0001 ТОО "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
    Сезон
             :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
    Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                         0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
    Фоновая концентрация не задана
    Расчет по прямоугольнику 001 : 600х600 с шагом 60
    Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
    Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001
    Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 \, (Ump) \, \text{м/c}
    Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
           :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
             :0001 TOO "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
    Объект
    Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                         0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
    Расчет проводился на прямоугольнике 1
    с параметрами: координаты центра X=398, Y=-202
```

размеры: длина (по X) = 600, ширина (по Y) = 600, шаг сетки= 60

Фоновая концентрация не задана

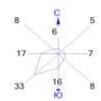
```
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с
                                    ПК ЭРА v3.0. Модель: MPK-2014
 Результаты расчета в точке максимума
         Координаты точки : X= 338.0 м, Y= -322.0 м
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1578575 доли ПДКмр|
  Достигается при опасном направлении 19 град.
                     и скорости ветра 0.55 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                         ___вклады_источников
Вклад |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
  1 | 0001 | T | 0.1856| 0.0936641 | 59.33 | 59.33 | 0.504677594
2 | 0002 | T | 0.1257| 0.0641934 | 40.67 |100.00 | 0.510833561
     Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
             :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
    Горол
            :0001 TOO "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
    Объект
    Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                         0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
           _Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
        Координаты центра : X= 398 м; Y=
                                                  -202 I
                          : L=
                                               600 м |
                                  600 м; в=
       Длина и ширина
       Шаг сетки (dX=dY) : D=
                                 60 м
      Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с
      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.1578575
Достигается в точке с координатами: XM = 338.0 \text{ M} ( X-столбец 5, Y-строка 8) YM = -322.0 \text{ M} При опасном направлении ветра : 19 град.
  и "опасной" скорости ветра : 0.55 м/с
8. Результаты расчета по жилой застройке.
    Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
              :0001 TOO "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
    Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                         0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
    Расчет проводился по всей жилой зоне № 1
    Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 18
    Фоновая концентрация не задана
    Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с
 Результаты расчета в точке максимума
         Координаты точки : X = 255.5 \text{ м, } Y = -47.0 \text{ м}
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0862423 доли ПДКмр|
  Достигается при опасном направлении 150 град. и скорости ветра 0.69 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                           ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|-------|-----b=C/M ---|
  Остальные источники не влияют на данную точку (О источников)
```

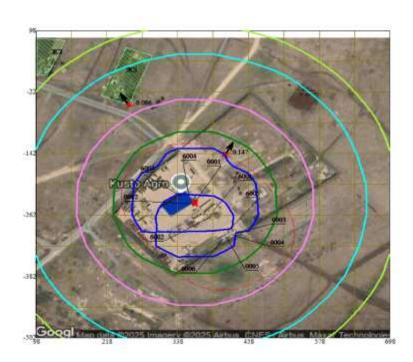
```
9. Результаты расчета по границе санзоны.
    Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
              :0001 TOO
                         "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
    Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                         0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
    Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
    Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 63
    Фоновая концентрация не задана
    Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Ump) м/с
 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: MPK-2014
         Координаты точки : X= 419.1 м, Y= -143.7 м
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1468162 доли ПДКмр|
   Достигается при опасном направлении 209 град.
                     и скорости ветра 0.56 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                          ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния | | ---- | -Ист. - | ---- | ---- | b=C/M --- |
  Остальные источники не влияют на данную точку (О источников)
```

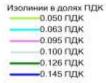
Город : 070 Зерен. район, с. М. Габдулина Объект : 0001 ТОО "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0, Модель: MPK-2014

6007 0301+0330









Макс концентрация 0.1578575 ПДК достигается в точке х= 338 y= -322 При опасном направлении 19° и опасной скорости ветра 0.55 м/с Расчетный прямоугольник № 1, ширина 600 м, высота 600 м, шаг расчетной сетки 60 м, количество расчетных точек 11°11 Расчёт на существующее положение.

250	HODI	nide ooosharieninin.
		Жилые зоны, группа N 01
1		Санитарно-защитные зоны, группа N 01
		Максим. значение концентрации
-	-	– Расч. прямоугольник N 01
		- Сетка для РП N 01

3. Исходные параметры источников. :070 Зерен. район, с. М. Габдулина. Город :0001 TOO "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп. Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера ($\overline{\text{IV}}$) оксид) (516) 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников Коды источников уникальны в рамках всего предприятия Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

______ Код | Тип | Н | D | Wo | V1 | Т | X1 | Y1 | X2 | Y2 |Alfa | F | KP |Ди| Выброс ~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~гр.~|~~~|~~~|~~~ ----- Примесь 0330-----12.0 0.20 3.50 0.1100 0.0 367.40 -236.09 1.0 1.00 0 0.0484560 12.0 0.20 3.50 0.1100 0.0 1.0 1.00 0 0002 т 367.83 -240.02 0.0337120 ----- Примесь 0342-----6004 П1 2.0 0.0 356.86 -223.06 1.00 2.00 30.00 1.0 1.00 0 0.0001111

4. Расчетные параметры См, Им, Хм

Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина. Объект :0001 ТОО "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс $Mq = M1/\Pi J K1 + \ldots + Mn/\Pi J K n$, а									
суммарная концентрация См	= См1/ПДК1 ++ Смп/ПДКп								
- Для линейных и площадных и	сточников выброс является суммарным								
по всей площади, а Cm - ко	нцентрация одиночного источника,								
расположенного в центре си	мметрии, с суммарным М								
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~									
Источники	Их расчетные параметры								
Номер   Код   Мq   Тип									
-π/π- -McT	- -[доли ПДК]- [м/c] [м]								
1   0001   0.096912  T	0.052913   0.50   68.4								
2   0002   0.067424  T	0.036813   0.50   68.4								
3   6004   0.005555  Π1	0.198405   0.50   11.4								
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~									
Суммарный Мq= 0.169891 (с	умма Мq/ПДК по всем примесям)								
Сумма См по всем источникам =	0.288131 долей ПДК								
Средневзвешенная опасная скор	ость ветра = 0.50 м/с								
1									

5. Управляющие параметры расчета

Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.

:0001 TOO "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп. Объект

:ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 600х600 с шагом 60 Расчет по границе санзоны. Вся зона 001 Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град. Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до $12.0\,\mathrm{(Ump)}$ м/с Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.

:0001 ТОО "KazGrain Feeders (КaзГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп. Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия Расчет проводился на прямоугольнике 1

```
с параметрами: координаты центра X= 398, Y= -202
                     размеры: длина (по X) = 600, ширина (по Y) = 600, шаг сетки= 60
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмp) _{\rm M}/{\rm c}
 Результаты расчета в точке максимума
          Координаты точки : X= 338.0 м, Y= -202.0 м
 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2051596 доли ПДКмр|
   Достигается при опасном направлении 139 град.
                        и скорости ветра 0.53 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0\% вклада
|Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния
 1 | 6004 | П1 | 0.005555 | 0.1262731 | 61.55 | 61.55 | 22.7314301 | 2 | 0001 | T | 0.0969 | 0.0458950 | 22.37 | 83.92 | 0.473573923 | 3 | 0002 | T | 0.0674 | 0.0329915 | 16.08 | 100.00 | 0.489313424
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
     Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
Объект :0001 ТОО "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
     Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                             0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
        _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1

Координаты центра : X= 398 м; Y= -203

Длина и ширина : L= 600 м; B= 600 м

Шаг сетки (dX=dY) : D= 60 м
      | Шаг сетки (dX=dY) : D=
       Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмp) м/с
       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.2051596
Достигается в точке с координатами: Xм = 338.0 м ( X-столбец 5, Y-строка 6) Yм = -202.0 м При опасном награвлении ветра : 139 град.
  и "опасной" скорости ветра : 0.53 м/с
8. Результаты расчета по жилой застройке.

      Город
      :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.

      Объект
      :0001 ТОО "КаzGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.

     Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                             0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всей жилой зоне № 1
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 18
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с
 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: MPK-2014
                                     255.5 м, Y=
           Координаты точки : Х=
                                                      -47.0 м
 Максимальная суммарная концентрация \overline{|\text{Cs}=0.0518988} доли ПДКмр|
   Достигается при опасном направлении 150 град. и скорости ветра 0.71 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
|----|-Ист.-|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|------|-----b=C/M ---|
  1 | 0001 | T | 0.0969 | 0.0270146 | 52.05 | 52.05 | 0.278753906 | 0.0002 | T | 0.0674 | 0.0184952 | 35.64 | 87.69 | 0.274311215
  3 | 6004 | Π1| 0.005555| 0.0063890 | 12.31 |100.00 | 1.1501422
```

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

9. Результаты расчета по границе санзоны.

Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.

Объект :0001 ТОО "КаzGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп. Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 63

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град. Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: MPK-2014 Координаты точки : X= 419.1 м, Y= -143.7 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0965426 доли ПДКмр|

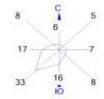
Достигается при опасном направлении 210 град. и скорости ветра 0.59 м/с

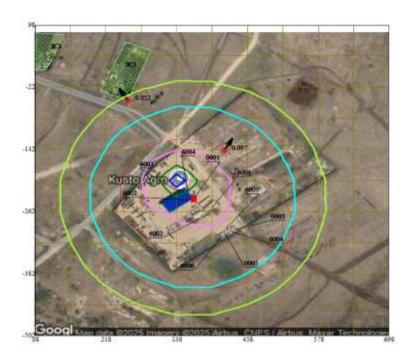
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада вклады источников

|Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния | | 1 | 0001 | T | 0.0969| 0.0458803 | 47.52 | 47.52 | 0.473422259 | 2 | 0002 | T | 0.0674| 0.0313110 | 32.43 | 79.96 | 0.464389890 | 3 | 6004 | П1| 0.005555| 0.0193513 | 20.04 | 100.00 | 3.4835846 Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

Город : 070 Зерен. район, с. М. Габдулина Объект : 0001 ТОО "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп Вар.№ 1 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

6041 0330+0342









Макс концентрация 0.2051596 ПДК достигается в точке х= 338 y= -202 При опасном направлении 139° и опасной скорости ветра 0.53 м/с Расчетный прамоугольник № 1, ширина 600 м, высота 600 м, шаг расчетной сетки 60 м, количество расчетных точек 11°11 Расчёт на существующее положение.

Условные обозначения:

Жилые зоны, группа N 01

Санитарно-защитные зоны, группа N 01

Максим, значение концентрации

Расч. прямоугольник N 01

Сетка для РП N 01

3. Исходные параметры источников.

Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.

:0001 TOO "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп. Объект Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518) Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

 Код Тип	Н	D	Wo	V1	T	Х1	Y1	X2	Y2 Alfa F KP Ди	
Выброс										
~McT.~ ~~~	~~M~~	~~M~~	~M/C~	~м3/с~~	градС ~	~~~M~~~~~ ~	~~~M~~~~~ ~~	~~~ ~~~ ~ ~~	~~M~~~~ ~Tp.~ ~~~ ~~~ ~~ ~~	~ [
/c~~~										
-		При	месь С	330						
0001 T	12.0	0.20	3.50	0.1100	0.0	367.40	-236.09		1.0 1.00 0	
0.0484560										
0002 T	12.0	0.20	3.50	0.1100	0.0	367.83	-240.02		1.0 1.00 0	
0.0337120										
-		При	месь С	333						
0003 T	5.0	0.20	3.50	0.1100	0.0	435.91	-297.21		1.0 1.00 0	
0.0000029										
0004 T	5.0	0.20	3.50	0.1100	0.0	427.48	-299.70		1.0 1.00 0	
0.0000029										
0005 T	4.0	0.20	3.50	0.1100	0.0	420.92	-304.52		1.0 1.00 0	
0.0000029										
0006 Т	4.0	0.20	3.50	0.1100	0.0	414.72	-308.70		1.0 1.00 0	
0.0000029										
6005 П1	2.0				0.0	421.19	-294.17	1.40	1.40 0.00 1.0 1.00 0	
0.0000010										

4. Расчетные параметры См, Им, Хм

посоП :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.

:0001 TOO "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп. Объект

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 ++ Mn/ПДКn, a суммарная концентрация Cм = Cм1/ПДК1 ++ Cмn/ПДКn - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М								
расположенного	в центр		* '	-	~~~~~~~~~~~			
Мсточники								
Номер Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm			
-n/n- -McT			-[доли ПДК]-	[M/C]	[M]			
1 0001	0.096912	T	0.052913	0.50	68.4			
2 0002	0.067424	T	0.036813	0.50	68.4			
3 0003	0.000366	T	0.001543	0.50	28.5			
4 0004	0.000366	T	0.001543	0.50	28.5			
5 0005	0.000366	T	0.002597	0.50	22.8			
6 0006	0.000366	T	0.002597	0.50	22.8			
7 6005	0.000122	П1	0.004361	0.50	11.4			
 Суммарный Мq= Сумма См по всем			ма Мq/ПДК по 0.102365 ;	-	~~~~~~~ ЭСЯМ)			
 Средневзвешенная 	опасная	скорос	ть ветра =	0.50 м,	/c			

5. Управляющие параметры расчета

Горол

:070 Зерен. район, с. М. Габдулина. :0001 ТОО "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп. Объект

:ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 600х600 с шагом 60

Расчет по границе санзоны. Вся зона 001

Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

```
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.

      Город
      :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.

      Объект
      :0001 ТОО "КаzGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.

     Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                           0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 398, Y= -202
                   размеры: длина(по X)= 600, ширина(по Y)= 600, шаг сетки= 60
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с
 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: MPK-2014
          Координаты точки : X= 338.0 м, Y= -322.0 м
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0833518 доли ПДКмр|
   Достигается при опасном направлении 19 град.
                       и скорости ветра 0.55 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|------|-----b=C/M ---|
  1 | 0001 | T | 0.0969 | 0.0489093 | 58.68 | 58.68 | 0.504677653 | 2 | 0002 | T | 0.0674 | 0.0344424 | 41.32 |100.00 | 0.510833561 |
Остальные источники не влияют на данную точку (5 источников)
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
     Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
Объект :0001 ТОО "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
     Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                            0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
      | Длина и ширина : L=
| Шаг сетки (dX=dY) : D=
       Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с
       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.0833518
Достигается в точке с координатами: XM = 338.0 \text{ м}
 ( X-столбец 5, Y-строка 8) Ум = -322.0 м
При опасном направлении ветра : 19 град.
 и "опасной" скорости ветра
                               : 0.55 м/с
8. Результаты расчета по жилой застройке.
     Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
               :0001 TOO
                            "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
     Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                            0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всей жилой зоне № 1
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 18
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Ump) м/с
 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: MPK-2014
          Координаты точки : X = 255.5 \text{ м, } Y = -47.0 \text{ м}
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0461113 доли ПДКмр|
```

Достигается при опасном направлении 150 град.

и скорости ветра 0.69 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

		BI	СПАДЫ_ИСТОЧЬ	ников		
Ном. Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	; Сум. % Коэф.влияния	:
-McT.	- -	M-(Mq) -(С[доли ПДК]-	-	- b=C/M	
1 0001	T	0.0969	0.0270284	58.62	58.62 0.278895885	
2 0002	T	0.0674	0.0185008	40.12	98.74 0.274394393	
						-
1		В сумме =	0.0455291	98.74		
Суммарный	вклад	остальных =	0.0005822	1.26	(5 источников)	

9. Результаты расчета по границе санзоны.

Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.

Объект :0001 ТОО "КаzGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп. Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне \mathbb{N} 1 Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 63

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град. Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: MPK-2014 Координаты точки : X = 419.1 м, Y = -143.7 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0778296 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 209 град. и скорости ветра 0.56 м/с

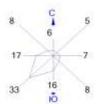
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

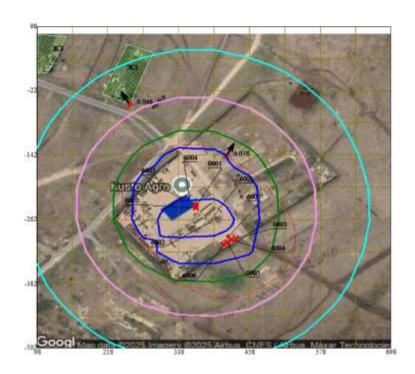
В сумме = 0.0775078 99.59 | Суммарный вклад остальных = 0.0003218 0.41 (5 источников)

Город : 070 Зерен. район, с. М. Габдулина Объект : 0001 TOO "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0, Модель: MPK-2014

6044 0330+0333





Изолинии в долях ПДК 0.034 ПДК 0.050 ПДК 0.050 ПДК -0.067 ПДК -0.077 ПДК



Макс концентрация 0.0833518 ПДК достигается в точке x= 338 y= -322 При опасном направлении 19° и опасной скорости ветра 0.55 м/с Расчетный прямоутольник № 1, ширина 600 м, высота 600 м, шаг расчетной сетки 60 м, количество расчетных точек 11°11 Расчёт на существующее положение

Условные обозначения: Жилые зоны, группа N 01 Санитарно-защитные зоны, группа N 01 Максим. значение концентрации Расч. прямоугольник N 01 Сетка для РП N 01

3. Исходные параметры источников.

Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.

:0001 TOO "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп. Объект

Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

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

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

 Код Тип Выброс	H I) Wo	V1	T	х1	Y1	X2 Y	72	Alfa I	F КР Ди
~NcT.~ ~~~	~~M~~ ~~N	1~~ ~M/C~ ^	-м3/c~~ г <u>г</u>	радС ~~~	~M~~~~ ~~~	~~M~~~~ ~~~	-M~~~~ ~~~~1	4~~~~	~rp.~ ~	~~ ~~~ ~~
/c~~~										
-		Примесь 29	902							
6003 П1	2.0			0.0	342.96	-224.43	2.00	1.01	60.10 3	.0 1.00 0
0.0120600										
-		Примесь 29	908							
0001 T	12.0 0.	20 3.50	0.1100	0.0	367.40	-236.09			3	.0 1.00 0
0.2569514										
6002 П1	2.0			0.0	395.32	-264.75	2.24	3.00	0.00 3	.0 1.00 0
0.0012330										
-		Примесь 29	909							
6001 П1	2.0			0.0	398.69	-253.40	3.00	2.00	0.00 3	.0 1.00 0
0.0005100										
-		Примесь 29	930							
6003 П1	2.0			0.0	342.96	-224.43	2.00	1.01	60.10 3	.0 1.00 0
0.0060000										

4. Расчетные параметры См, Им, Хм

:070 Зерен. район, с. М. Габдулина. Γοροπ

"KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп. Объект :0001 TOO

:ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных Сезон Группа суммации : ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

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

> 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

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

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 ++ Mn/ПДКn, a суммарная концентрация См = Cм1/ПДК1 ++ Смn/ПДКn							
- Для линейных и площадных ист	очников выброс является суммарным						
по всей площади, а Cm - конц	ентрация одиночного источника,						
расположенного в центре симм	етрии, с суммарным М						
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	~~~~~~~~~~						
Источники	Их расчетные параметры						
Номер  Код   Ма  Тип	Cm   Um   Xm						
-π/π- -McT	-[доли ПДК]- [м/с] [м]						
1   6003   0.036120  Π1	3.870242   0.50   5.7						
2   0001   0.513903   T	0.841754   0.50   34.2						
3   6002   0.002466  Π1	0.264231   0.50   5.7						
4   6001   0.001020   Π1	0.109293   0.50   5.7						
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	~~~~~~~~~~						
Суммарный Mq= 0.553509 (сум	ма Мq/ПДК по всем примесям)						
Сумма См по всем источникам =	5.085519 долей ПДК						
 Средневзвешенная опасная скорос	ть ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета

подоП

:070 Зерен. район, с. М. Габдулина. :0001 ТОО "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп. Объект

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

```
Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
                           2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,
                                пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,
                                клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
                           2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль
                                цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль
                                вращающихся печей, боксит) (495*)
                           2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
    Фоновая концентрация не задана
     Расчет по прямоугольнику 001 : 600х600 с шагом 60
     Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
     Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001
    Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
           :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
:0001 ТОО "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
     подоП
     Объект
    Группа суммации : ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
                           2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,
                               пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,
                                клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
                           2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль
                                цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль
                                вращающихся печей, боксит) (495*)
                           2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 398, Y= -202
                 размеры: длина (по X) = 600, ширина (по Y) = 600, шаг сетки= 60
    Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Имр) м/с
 Результаты расчета в точке максимума
         Координаты точки : X= 338.0 м, Y= -202.0 м
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.7041348 доли ПДКмр|
  Достигается при опасном направлении 160 град.
                     и скорости ветра 0.55 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                          вклады источников
1 | 6003 | П1 | 0.0361 | 1.3390355 | 78.58 | 78.58 | 37.0718575 | 2 | 0001 | T | 0.5139 | 0.3612591 | 21.20 | 99.77 | 0.702971339
В сумме = 1.7002946 99.77
| Суммарный вклад остальных = 0.0038402 0.23
                                            0.23 (2 источника)
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
     Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
                          "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
              :0001 TOO
     Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
                           2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,
                                пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,
                                клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
                           2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль
                                цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль
                                вращающихся печей, боксит) (495*)
                           2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
           Параметры расчетного прямоугольника No
                                                     -202 I
        Координаты центра : X= 398 м; Y=
                           : L=
        Длина и ширина
                                   600 м; в= 600 м
        Шаг сетки (dX=dY) : D= 60 м
     Фоновая концентрация не задана
```

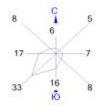
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

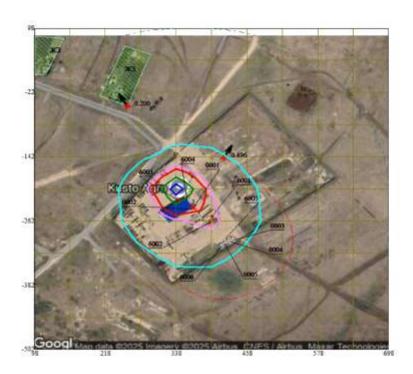
```
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с
       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> См = 1.7041348
 Достигается в точке с координатами: XM = 338.0 \text{ M} ( X-столбец 5, Y-строка 6) YM = -202.0 \text{ M} При опасном направлении ветра : 160 град.
  и "опасной" скорости ветра : 0.55 м/с
8. Результаты расчета по жилой застройке.
     Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
               :0001 TOO
                              "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
     Объект
     Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
                             2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,
                                   пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,
                                   клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
                              2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль
                                   цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль
                                   вращающихся печей, боксит) (495*)
                              2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всей жилой зоне № 1
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 18
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с
 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: MPK-2014
           Координаты точки : X = 255.5 \text{ м}, Y = -47.0 \text{ м}
 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2001830 доли ПДКмр|
   Достигается при опасном направлении 150 град. и скорости ветра 0.98 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

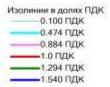
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния | | ---- | -Ист. - | --- | -М- (Мq) -- | -С [доли ПДК] - | ---- | ---- | b=C/M --- |
  1 | 0001 | T | 0.5139 | 0.1747268 | 87.28 | 87.28 | 0.339999497 | 2 | 6003 | \pi1 | 0.0361 | 0.0239741 | 11.98 | 99.26 | 0.663734317
В сумме = 0.1987009 99.26
| Суммарный вклад остальных = 0.0014822 0.74 (2 источника)
9. Результаты расчета по границе санзоны.
     Город :070 Зерен. район, с. М. Габдулина.
                :0001 TOO "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп.
     Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
                              2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,
                                   пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,
                                   клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
                              2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль
                                   цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль
                                   вращающихся печей, боксит) (495*)
                              2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне \mathbb{N} 1
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 63
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0\,\mathrm{(Ump)} м/с
                                          ПК ЭРА v3.0. Модель: MPK-2014
 Результаты расчета в точке максимума
           Координаты точки : X= 419.1 м, Y= -143.7 м
 Максимальная суммарная концентрация \overline{\mid \text{Cs}=\quad 0.4959204} доли ПДКмр\mid
   Достигается при опасном направлении 210 град.
                        и скорости ветра 0.67 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                               ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код |Тип|
                     Выброс
                                  Вклад
                                            |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
```

-McT -	M- (Mq) -C	[доли ПДК]- -		b=C/M
1 0001 T	0.5139	0.4462708	89.99	89.99 0.868394971
2 6003 П1	0.0361	0.0469366	9.46	99.45 1.2994637
	В сумме =	0.4932074	99.45	1
Суммарный вклад	остальных =	0.0027130	0.55	(2 источника)
~~~~~~~~~~~~~~~~~	~~~~~~~~~~~~~	~~~~~~~~~~~	. ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ .	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Город : 070 Зерен. район, с. М. Габдулина Объект : 0001 ТОО "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп Вар.№ 1 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014 __ПЛ 2902+2908+2909+2930









Макс концентрация 1.7041348 ПДК достигается в точке х= 338 y= -202 При опасном направлении 160° и опасной скорости ветра 0.55 м/с Расчетный прямоугольник № 1, ширина 600 м, высота 600 м, шаг расчетной сетки 60 м, количество расчетных точек 11°11 Расчёт на существующее положение.

Условные обозначения:

Жилые зоны, группа N 01

Санитарно-защитные зоны, группа N 01

Максим. значение концентрации

Расч. прямоугольник N 01

Сетка для PП N 01

## 5.3.1 Предложения по нормативам выбросов

Рассчитанные значения НДВ 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 ПДВ в атмосферный воздух для источников загрязнения атмосферы являются ПДК.

Нормативы эмиссий (ПДВ) загрязняющих веществ на период строительно-монтажных работ объекта представлены в таблице 5.3.1.1.

Нормативы эмиссий (ПДВ) загрязняющих веществ на период эксплуатации объекта представлены в таблице 5.3.1.2.

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.

Погорелов В.Ф. 3PA v3.0

Таблица 5.3.1.1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

<u> Берен. район, с. м. гаодули</u>	na, 100	Nazgrain reeders	(казгрэин Фидерс)	строительст	во склада,	хранения и от
Ho-			Нормативы выбросов	хишикнгкдтьг	веществ	
мер						

	мер		1	1	<u>.</u>			
Производство	ис-							год
цех, участок	точ-	существующе	е положение	На пери	юд СМР	нд	В	дос-
	ника							тиже
Код и наименование	выб-	r/c	т/год	r/c	т/год	r/c	т/год	пия
загрязняющего вещества	poca							ндв
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			Неорганизон	занные источния	CN			
(0123) Железо (II, III)	OKC	ды (в пересчет	е на железо) (	диЖелезо триок	сид, Железа(27	4)		
Сварочный аппарат	6005	0.00486	0.0006646	0.00486	0.0006646	0.00486	0.0006646	2025
(0143) Марганец и его о	соедин	ения (в пересч	ете на марганц	ца (IV) оксид)	(327)			
Сварочный аппарат	6005	0.0002306	0.000048	0.0002306	0.000048	0.0002306	0.000048	2025
(0301) Азота (IV) диоко	сид (А		(4)					
Сварочный аппарат	6005	0.001667	0.00024	0.001667	0.00024	0.001667	0.00024	2025
(0304) Азот (II) оксид	. '	а оксид) (6)						_
Сварочный аппарат	6005	0.000271	0.000039	0.000271	0.000039	0.000271	0.000039	2025
(0616) Диметилбензол (с	смесь	о-, м-, п- изо	меров) (203)					_
Малярные работы	6006	0.09375	0.0225	0.09375	0.0225	0.09375	0.0225	2025
(2752) Уайт-спирит (129	. '							_
Малярные работы	6006	0.08680555556	0.019	0.08680555556	0.019	0.08680555556	0.019	2025
(2908) Пыль неорганичес		содержащая дву		в %: 70-20 (ша	мот, цемент,(4			_
Разработка грунта	6001	0.034	0.00317	0.034	0.00317	0.034	0.00317	
Засыпка (планировка)	6003	0.0255	0.00134	0.0255	0.00134	0.0255	0.00134	2025
территории								
Щебень	6004	0.0551	0.0003637	0.0551	0.0003637	0.0551	0.0003637	2025
Сварочный аппарат	6005	0.000057	0.0000098	0.000057	0.0000098	0.000057	0.0000098	2025
Временный открытый	6002	0.00592	0.0325	0.00592	0.0325	0.00592	0.0325	2025
склад грунта								
Итого по неорганизовани	ным	0.30816115556	0.0798751	0.30816115556	0.0798751	0.30816115556	0.0798751	
источникам:								
Всего по объекту:		0.30816115556	0.0798751	0.30816115556	0.0798751	0.30816115556	0.0798751	

ЭРА v3.0 Погорелов В.Ф.

Таблица 5.3.1.2

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Зерен. район, с. М. Габ	бдулин	a, TOO "KazGr	ain Feeders (K	азГрэйн Фидерс	" "Строительс	гво склада, хра	анения и от	
	Ho-		Нормативы выбросов загрязняющих веществ					
	мер							
Производство	NC-							год
цех, участок	TOY-	существующе	е положение	на 2026-2	2035 год	н д	В	дос-
	ника							тиже
Код и наименование	выб-	r/c	т/год	r/c	т/год	r/c	т/год	RNH
загрязняющего вещества	-							НДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
				нные источники				
(0301) Азота (IV) диоко			(4)	_				
Котельная МТМ	0001	0.01228	0.228	0.01228	0.228	0.01228	0.228	
	0002	0.011648	0.2168	0.011648	0.2168	0.011648	0.2168	2025
(0304) Азот (II) оксид	•	а оксид) (6)						
Котельная МТМ	0001	0.0019955	0.03705	0.0019955	0.03705	0.0019955	0.03705	2026
	0002	0.0018928	0.03523	0.0018928	0.03523	0.0018928	0.03523	2026
(0328) Углерод (Сажа, 3	Углеро	д черный) (583	)					
Котельная МТМ	0002	0.00215	0.04	0.00215	0.04	0.00215	0.04	2026
(0330) Сера диоксид (А	нгидри	д сернистый, С	ернистый газ,	Сера (IV) окси	д) (516)			•
Котельная МТМ	0001	0.0557244	1.035	0.0557244	1.035	0.0557244	1.035	2026
	0002	0.033712	0.6272	0.033712	0.6272	0.033712	0.6272	2026
(0333) Сероводород (Ди	гидрос	ульфид) (518)	•			•		
Склад ГСМ	0003	0.0000029316	0.000001988	0.0000029316	0.000001988	0.0000029316	0.000001988	2026
	0004	0.0000029316	0.0000019124	0.0000029316	0.0000019124	0.0000029316	0.0000019124	2026
	0005	0.0000029316	0.0000018816	0.0000029316	0.0000018816	0.0000029316	0.0000018816	2026
	0006	0.0000029316	0.0000018816	0.0000029316	0.0000018816	0.0000029316	0.0000018816	2026
(0337) Углерод оксид (	Окись	углерода, Угар	ный газ) (584)					•
Котельная МТМ	0001	0.181883634	3.378225	0.181883634	3.378225	0.181883634	3.378225	2026
	0002	0.057964	1.0784	0.057964	1.0784	0.057964	1.0784	2026
(2754) Алканы С12-19 /	з пере	счете на С/ (У	глеводороды пр	едельные С12-С	19 (в пересчет	e(10)		- U
Склад ГСМ	0003		0.000708012	0.0010440684	0.000708012	0.0010440684	0.000708012	2026
	0004	0.0010440684	0.0006810876	0.0010440684	0.0006810876	0.0010440684	0.0006810876	2026
	0005	0.0010440684	0.0006701184	0.0010440684	0.0006701184	0.0010440684	0.0006701184	
	0006	0.0010440684	0.0006701184	0.0010440684	0.0006701184	0.0010440684	0.0006701184	
(2908) Пыль неорганиче	ская,							1
Котельная МТМ	0001	0.356017	6.6125	0.356017	6.6125	0.356017	6.6125	2026
Итого по организованны	vi vi	0.719455334	13.291142	0.719455334	13.291142	0.719455334	13.291142	
источникам:						1112111111		1
	Į.		Неорганизов	анные источник	И			
(0123) Железо (II, III)	) окси	лы (в пересчет				4)		
Сварочный пост	6004	0.002714		0.002714	0.00408	0.002714	0.00408	2026
	2331	-,002,11	3.00100	-,002,11	3.00100		0.00100	

(0143) Марганец и его с	ое пин	ения (в пересч	ете на марганц	а (IV) оксид)	(327)		
Сварочный пост	6004	0.000481	0.000723	0.000481	0.000723	0.000481	0.000723 2026
	L	ульфид) (518)	0.000720	0.000101	0.000720	0.000101	0.000720 2020
Склад ГСМ	6005	0.0000009772	0.0000735	0.0000009772	0.0000735	0.0000009772	0.0000735 2026
(0342) Фтористые газооб							
Сварочный пост	6004	0.0001111	0.0001672	0.0001111	0.0001672	0.0001111	0.0001672 2026
(2754) Алканы С12-19 /в	пере	счете на С/ (У	глеводороды пр	едельные C12-C	19 (в пересчет	≥(10)	l .
Склад ГСМ	6005			0.0003480228	0.0261765	0.0003480228	0.0261765 2026
(2902) Взвешенные части	цы (1	16)	<b>.</b>	<u>"</u>	<u> </u>	<u>,                                    </u>	•
Мастерская МТМ	6003	0.01206	0.015046	0.01206	0.015046	0.01206	0.015046 2026
(2908) Пыль неорганичес	кая,	содержащая дву	окись кремния :	в %: 70-20 (ша	мот, цемент, (49	94)	•
Склад золы	6002	0.001233	0.01616	0.001233	0.01616	0.001233	0.01616 2026
(2909) Пыль неорганичес	кая,	содержащая дву	окись кремния	в %: менее 20	(доломит, (495*)	)	•
Склад угля	6001	0.00051	0.00002246	0.00051	0.00002246	0.00051	0.00002246 2026
(2930) Пыль абразивная	(Кору	нд белый, Моно	корунд) (1027*	)			<u>.</u>
Мастерская МТМ	6003	0.006	0.007414	0.006	0.007414	0.006	0.007414 2026
Итого по неорганизованн	ым	0.0234581	0.06986266	0.0234581	0.06986266	0.0234581	0.06986266
источникам:		·	•	•	•	·	·
Всего по объекту:		0.742913434	13.36100466	0.742913434	13.36100466	0.742913434	13.36100466

## 5.4 Методы и средства контроля за состоянием воздушного бассейна

Согласно Экологическому Кодексу РК (глава 13, ст. 182) операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Производственный экологический контроль система мер, осуществляемых природопользователем, для наблюдения за изменениями окружающей среды ПОД влиянием хозяйственной деятельности предприятия И направлена на соблюдение нормативов ПО охране окружающей среды и соблюдению экологических требований.

производственного Программа экологического контроля ориентирована на организацию наблюдений, сбор оценки воздействия данных, проведения анализа, производственной деятельности на состояние окружающей среды c целью принятия своевременных предотвращению, сокращению ликвидации загрязняющего мер ПО воздействия данного вида деятельности на окружающую среду.

Основным направлением «Программы производственного экологического достоверной информацией контроля» является обеспечение 0 воздействии деятельности предприятия воздействия на окружающую среду, возможных изменениях неблагоприятных или опасных ситуациях.

Осуществление производственного экологического контроля является обязательным условием специального природопользования. Одним ИЗ элементов производственного контроля является производственный мониторинг, выполняемый экологического для получения объективных данных с установленной периодичностью.

Производственный контроль должен осуществляться на источниках выбросов, которые наибольший вклад загрязнение атмосферы. Для таких организованных источников контроль рекомендуется проводить инструментальным или инструментальнолабораторным методом, проведением прямых инструментальных замеров выбросов. неорганизованных источников – расчетный метод.

Оперативная информация, полученная обобщенная специалистами охраны окружающей табличных среды виде данных, сопровождаемых пояснительным текстом, должна предоставляться ежеквартально до первого числа второго месяца за отчетным кварталом информационную систему уполномоченного органа области охраны окружающей среды в соответствии с приказом Министра экологии, геологии И природных No 250 ресурсов Республики ОТ 14.07.2021 «Об утверждении Казахстан г. Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов Ι внутреннего предоставления категорий, ведения учета, формирования И периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля».

План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов расчетным методом приведен в таблице 5.4.1.

На участке будет осуществляться расчетным методом, т.е. будет проводиться операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса). Операционный мониторинг представляет собой мероприятий, комплекс организационно-технических направленных наблюдение физическими химическими параметрами технологического процесса, состоянием 3a работы оборудования И техники, также за расходом строительных материалов ДЛЯ подтверждения того, что показатели производственной сырья целесообразным деятельности находятся диапазоне, который считается для надлежащей эксплуатации. Кроме того, мониторинг важен для гарантии предотвращения и перебоев производственном процессе минимизации В И ИХ воздействии на среду в любой ситуации.

## *ИП «Погорелов В.Ф.»* 114

Проект отчета о возможных воздействиях к рабочему проекту «Строительство склада, хранения и отпуска ГСМ с стационарной топливозаправочной колонкой, NOVA 1КЕД-100-0,25-1A-1-01 Віі, наземные резервуары хранение ГСМ, РГС 25-2 шт., РГС-50-1 шт., РГС-60-1 шт, всего 4 шт.»

ЭРА v3.0 Погорелов В.Ф. Таблица 5.4.1

## План - график

контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на существующее положение

Зерен. район, с. М. Габдулина, ТОО "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп

N источ- ника	Производство, цех, участок.			Норматив до: выброс	-	Кем осуществляет	Методика проведе- ния
				r/c	мг/м3	ся контроль	контроля
1	2	3	5	6	7	8	9
0001	Котельная MTM	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) ( 4)		0.01228	111.681341		
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.0019955	18.1482179		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.0557244	506.789553		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.181883634	1654.15375		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства		0.356017	3237.82214		
		- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских	I.			ацией	Ħ
0002	Котельная МТМ	месторождений) (494) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) ( 4)	квартал	0.011648	105.933571	Ψ	метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.0018928	17.2142054	i do	Ĕ
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	Д	0.00215	19.5533292		H
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	ра 3	0.033712	306.596202		Расчетный
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	$\vdash$	0.057964	527.157755	odo#C	Д
0003	Склад ГСМ	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в		0.0000029316 0.0010440684	0.02666165 9.49535495		
		пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)					
0004	Склад ГСМ	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-		0.0000029316 0.0010440684	0.02666165 9.49535495		
0005	a ====	265Π) (10)		0.000000000	0.00666165		
0005	Склад ГСМ	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.0000029316	0.02666165		

## ИП «Погорелов В.Ф.»

Проект отчета о возможных воздействиях к рабочему проекту «Строительство склада, хранения и отпуска ГСМ с стационарной топливозаправочной колонкой, NOVA 1КЕД-100-0,25-1A-1-01 Віі, наземные резервуары хранение ГСМ, РГС 25-2 шт., РГС-50-1 шт., РГС-60-1 шт, всего 4 шт.»

ЭРА v3.0 Погорелов В.Ф. Таблица 5.4.1

П лан - график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на существующее положение

Зерен. район, с. М. Габдулина, ТОО "KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)" "Строительство склада, хранения и отп

1	2	3	5	6	7	8	9
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-		0.0010440684	9.49535495		
		265I) (10)					
0006	Склад ГСМ	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (		0.0000029316 0.0010440684	0.02666165 9.49535495		
		Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)					
6001	Склад угля	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (		0.00051			
		доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)				e Z	
6002	Склад золы	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный	квартал	0.001233		организацией	й метод
		шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	മ ന വ				Расчетный
6003	Мастерская МТМ	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	₽	0.01206		Сторонней	Ра
6004	Сварочный пост	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксил) (274)		0.002714			
		оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) ( 327)		0.000481			
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.0001111			
6005	Склад ГСМ	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в		0.0000009772 0.0003480228			
		пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)					

#### 5.5. Оценка ожидаемого воздействия на воды

Водоснабжение объекта на период строительно-монтажных работ и эксплуатации объекта осуществляется от собственных скважин (№4-20-ЭД и № 2-Э).

Цель специального водопользования: для хозяйственно-бытовых нужд.

Имеется разрешение специальное водопользование №4-20-ЭД на (скважина KZ89VTE00262527 Серия: Есиль 04-К-126/24,скважина № 2-Э KZ71VTE00263239 Серия: Есиль 04-K-119/24).

Потребность в хозяйственно-питьевой воде на период строительства приведена в таблице.

Наименование	Ед.из.	Количество	Норма	Количество дней	м ³ /год
Период строительства	M ³	10 чел	0,025 м ³ /сутки	90	22,5

Примечание: *Нормы расхода воды приняты согласно СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»

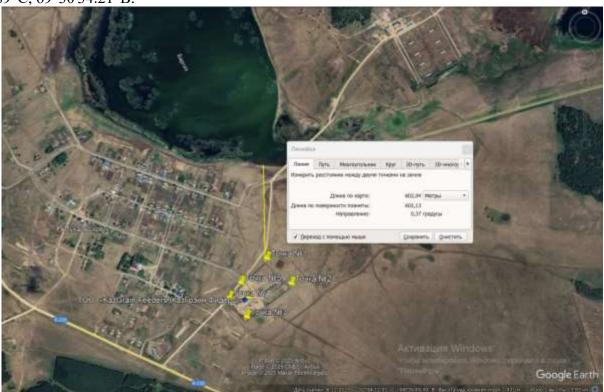
На территории предприятия имеется в биотуалет. По мере накопления биотуалет очищатся и нечистоты вывозятся ассенизаторской машиной частным лицом по оказании данной услуги без договора. Производственные стоки на объекте отсутствуют. Сточных вод, непосредственно сбрасываемых в поверхностные и подземные водные объекты, предприятие не имеет.

## 5.5.1. Воздействие на поверхностные и подзменые воды

#### Поверхностные воды.

Ближайший водный объект является озеро Баргиз находится на расстоянии 600 метров от границы земельного участка (точка №1).

Географические координаты земельного участка (объекта): 1. 52°53'59.59"С, 69°30'42.88"В; 2. 52°53′54.49"C, 69°30′50.72"B; **3**. 52°53′48.10"C, 69°30′35.84"B; **4**. 52°53′51.94"C, 69°30′30.35"B; **5**. 52°53'54.89"C, 69°30'34.21"B.



Масштаб 1:200

Согласно Заключению об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду №KZ25VWF00392752 от 23.07.2025 года и ответа от РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» указанный участок по географическим координатам TOO «KazGrain Feeders» расположен примерно в 570 метрах от ближайшего наземного водного объекта — озера Баргиз. На текущий момент для данного озера водоохранные зоны и полосы не установлены.

Согласно Приказу Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 18 мая 2015 года №19-1/446 «Об утверждении Правил установления водоохранных зон и полос» (далее – Приказ), ширина водоохранной зоны по каждому берегу определяется от линии воды при многолетнем среднем уровне до линии воды при многолетнем максимальном паводковом уровне (включая поймы рек, старицы, крутые берега, овраги и балки), с учетом следующих дополнительных расстояний: для малых рек (длиной до 200 км) – 500 метров; для остальных рек: при простых условиях хозяйственного использования и благоприятной экологической ситуации в водосборе – 500 метров; при сложных условиях и напряженной экологической ситуации – 1000 метров.

Учитывая вышеизложенное, участок TOO "KazGrain Feeders" (КазГрэйн Фидерс) находится за пределами предполагаемой водоохранной зоны озера Баргиз.

## 5.5.2. Мероприятия по снижению воздействия на водные объекты

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

- внедрение технически обоснованных норм водопотребления;
- сбор хозяйственно-бытовых стоков в специальный герметичный выгреб с последующей откачкой и вывозом специализированной организацией по договору;
  - складирование бытовых отходов в металлических контейнерах для сбора мусора;
  - заправка автотранспорта и спецтехники близлежайших 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.

Согласно рабочего проекта рассматривается строительство гостевых домов. Строительство объекта, рассмотренных в статье 88 Водного кодекса РК не осуществляется.

#### 5.5.2.1 Водоохранные мероприятия на период строительства

Водоохранные зоны и полосы являются одним из видов экологических зон, создаваемых для предупреждения вредного воздействия хозяйственной деятельности на водные объекты.

Водный кодекс РК определяет основное понятие водоохранной зоны и полосы:

- 1. водоохранная зона территория, примыкающая к водным объектам и водохозяйственным сооружениям, на которой устанавливается специальный режим хозяйственной деятельности для предотвращения загрязнения, засорения и истощения вод;
- 2. водоохранная полоса территория шириной не менее тридцати пяти метров в пределах водоохранной зоны, прилегающая к водному объекту, на которой устанавливается режим ограниченной хозяйственной деятельности;

В пределах водоохранной зоны выделяется прибрежная защитная водоохранная полоса с строгим охранным режимом, на которой вводятся дополнительные природопользования.

Установление водоохранных зон направлено на обеспечение предотвращения загрязнения, засорения, заиления и истощения водных объектов, а также сохранения среды обитания объектов животного и растительного мира водоемов. С целью охраны вод, которые используются для хозяйственно-питьевых и оздоровительных, культурных целей, устанавливаются округа и зоны санитарной охраны.

Согласно Водного кодекса РК необходимо соблюдать условия, которые предотвратят загрязнение и засорение водных объектов.

Для соблюдения требований статьи 112 Водного кодекса РК, которая отображает основные положения по охране водных объектов необходимо соблюдать и защищать водный объект от:

- 1) природного и техногенного загрязнения вредными опасными химическими и токсическими веществами и их соединениями, теплового, бактериального, радиационного и другого загрязнения;
- 2) засорения твердыми, нерастворимыми предметами, отходами производственного, бытового и иного происхождения;
  - 3) истощения.

Водные объекты подлежат охране с целью предотвращения:

- 1) нарушения экологической устойчивости природных систем;
- 2) причинения вреда жизни и здоровью населения;
- 3) уменьшения рыбных ресурсов и других водных животных;
- 4) ухудшения условий водоснабжения;
- 5) снижения способности водных объектов к естественному воспроизводству и очищению;
- 6) ухудшения гидрологического и гидрогеологического режима водных объектов;
- 7) других неблагоприятных явлений, отрицательно влияющих на физические, химические и биологические свойства водных объектов.

Охрана водных объектов осуществляется путем:

- 1) предъявления общих требований по охране водных объектов ко всем водопользователям, осуществляющим любые виды пользования ими;
  - 2) предъявления специальных требований к отдельным видам хозяйственной деятельности;
- 3) совершенствования и применения водоохранных мероприятий с внедрением новой техники и экологически, эпидемиологически безопасных технологий;
- 4) установления водоохранных зон, защитных полос водных объектов, зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения;
- 5) проведения государственного и других форм контроля за использованием и охраной водных объектов;
  - 6) применения мер ответственности за невыполнение требований по охране водных объектов.

Центральные и местные исполнительные органы областей (городов республиканского значения, столицы) в соответствии с законодательством Республики Казахстан принимают совместимые с принципом устойчивого развития меры по сохранению водных объектов, предотвращению их загрязнения, засорения и истощения, а также по ликвидации последствий указанных явлений.

Физические и юридические лица, деятельность которых влияет на состояние водных объектов, обязаны соблюдать экологические требования, установленные экологическим

законодательством Республики Казахстан, и проводить организационные, технологические, лесомелиоративные, агротехнические, гидротехнические, санитарно-эпидемиологические и другие мероприятия, обеспечивающие охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения.

В целях охраны водных объектов от загрязнения запрещаются (статья 113 Водного кодекса PK):

- 1. применение ядохимикатов, удобрений на водосборной площади водных объектов. Дезинфекционные, дезинсекционные и дератизационные мероприятия на водосборной площади и зоне санитарной охраны водных объектов проводятся по согласованию с уполномоченным органом в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения:
- 2. сброс и захоронение радиоактивных и токсичных веществ в водные объекты;
- 3. сброс в водные объекты сточных вод промышленных, пищевых объектов, не имеющих сооружений очистки и не обеспечивающих в соответствии с нормативами эффективной очистки;
- 4. проведение на водных объектах взрывных работ, при которых используются ядерные и иные виды технологий, сопровождающиеся выделением радиоактивных и токсичных веществ;
- 5. применение техники и технологий на водных объектах и водохозяйственных сооружениях, представляющих угрозу здоровью населения и окружающей среде.

Сброс в водные объекты и захоронение в них твердых, производственных, бытовых и других отходов запрещаются. Не допускается засорение водосборных площадей водных объектов, ледяного покрова водных объектов, ледников твердыми, производственными, бытовыми и другими отходами, смыв которых повлечет ухудшение качества поверхностных и подземных водных объектов (статья 114 Водного кодекса РК).

Охрана водных объектов от истощения (статья 115 Водного кодекса РК)

Истощенностью водных объектов признается уменьшение минимально допустимого уровня стока, запасов поверхностных вод или сокращение запасов подземных вод.

В целях предотвращения истощенности водных объектов физические и юридические лица, пользующиеся водными объектами, обязаны:

- 1) не допускать сверхлимитного безвозвратного изъятия воды из водных объектов;
- 2) не допускать на территории водоохранных зон и полос распашки земель, купки и санитарной обработки скота, возведения построек и ведения других видов хозяйственной деятельности, приводящих к истощению водных объектов;
  - 3) проводить водоохранные мероприятия.

Водоохранные мероприятия, направленные на предотвращение водных объектов от истощения, проводимые физическими и юридическими лицами, предварительно согласовываются с бассейновыми инспекциями, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды и уполномоченным органом по изучению недр.

По предупреждению загрязнения поверхностных и подземных вод предусмотрены следующие основные мероприятия на период строительства:

- складирование строительных и бытовых отходов в металлическом контейнере, с последующим вывозом на полигон ТБО;
- не допускать разливы ГСМ на площадке строительства объекта; рабочая техника заправляется за пределами водоохранной зоны и полосы на АЗС стороннего владельца;

- основное технологическое оборудование и строительная техника будут размещены на обвалованных площадках с твердым покрытием;
- запрещена парковка тяжелой строительной техники на водосборной площади, а также на территории водоохранной полосы;
- обеспечить строжайший контроль за карбюраторной и масло гидравлической системой работающих механизмов и машин;
- в период НМУ прекратить проведение строительно-монтажных работ на территории проектируемого объекта.

При проведении строительства объекта не используются ядохимикаты, радиоактивные и токсические вещества, не планируется взрывных работ, непосредственно на водном объекте производственных работ не производится.

С соблюдением всех требований норм и правил, а также ст. 88, 112-115, 125, «Водного кодекса РК» воздействие на подземные и поверхностные воды во время проведение строительных работ исключается.

## 5.5.2.2 Водоохранные мероприятия на период эксплуатации

Сброс в водные объекты и захоронение в них твердых, производственных, бытовых и других отходов запрещаются. Не допускается засорение водосборных площадей водных объектов, ледяного покрова водных объектов, ледников твердыми, производственными, бытовыми и другими отходами, смыв которых повлечет ухудшение качества поверхностных и подземных водных объектов (статья 114 Водного кодекса РК).

В соответствии с водоохранным законодательством в период эксплуатации необходимо соблюдение следующие условия:

- недопущение загрязнения и засорения водных объектов и их водоохранных зон и полос;
- недопущение размещения в пределах водоохранных 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.

С соблюдением всех требований норм и правил, а также ст. 88, 112-115, 125, «Водного кодекса PK» воздействие на подземные и поверхностные воды во время эксплуатации объекта исключается.

#### 5.5.3. Методы и средства контроля за состоянием водных объектов

Организация экологического мониторинга поверхностных и подземных вод проектом не предусматривается.

#### 5.5.4. Обшие выводы

Объект не предполагает забор воды из поверхностных водных источников и сбросов непосредственно в поверхностные и подземные водные объекты, поэтому прямого воздействия на водные ресурсы не оказывает. Также намечаемая деятельность не предполагает загрязнение токсичными компонентами подземных вод.

При реализации указанного проекта и выполнении предложенных мероприятий по охране поверхностных и подземных водных ресурсов ущерба водным источникам от объекта не ожидается.

## 5.6. Оценка ожидаемого воздействия на недра

Геологическая среда является системой чрезвычайной сложности и в сравнении с другими составляющими окружающей среды, обладает некоторыми особенностями, определяющими специфику геоэкологических прогнозов, важнейшими из которых являются:

- Необратимость процессов, вызванных внешними воздействиями (полная и частичная). О восстановлении состояния и структуры геологической среды после их нарушений можно говорить с определенной долей условности лишь по отношению к подземным водам, частично почвам.
- Инерционность, т. е. способность в течение определенного времени противостоять действию внешних факторов без существенных изменений своей структуры и состояния.
  - Разная по времени динамика формирования компонентов полихронности.

Породная компонента, сформировавшаяся, в основном, в течение многих миллионов лет находится, в равновесии (преимущественно статическом) с окружающей средой, газовая компонента более динамична, промежуточное положение занимают почвы.

- Низкая способность к саморегулированию или самовосстановлению по сравнению с биологической компонентой экосистем.

В результате техногенных воздействий на геологическую среду при производстве различных работ в ней происходят или могут происходить изменения, существенным образом меняющие ее свойства.

Оценка воздействия на геологическую среду базируется на требованиях к охране недр, включающих систему правовых, организационных, экономических, технологических и других мероприятий, направленных на сохранение свойств энергетического состояния верхних частей недр с целью предотвращения землетрясений, оползней, подтоплений, просадок грунтов.

При эксплуатации объекта каких-либо нарушений геологической среды не ожидается.

Технологические процессы в период строительных работ не выходят за пределы территории предприятия, что исключает какое-либо негативное воздействие на компоненты окружающей среды.

## 5.7. Оценка ожидаемого воздействия на земельные ресурсы и почвы 5.7.1. Условия землепользования

Строений и лесонасаждений, подлежащих сносу или вырубке, на отведенной территории нет.

На земельном участке предполагается антропогенный физический фактор воздействия, который характеризуется механическим воздействием на почво-грунты (движение автотранспорта и пр.).

Минимизация площади нарушенных земель будет обеспечиваться тем, контролироваться режим землепользования и не допущения производства каких-либо работ за пределами установленных границ земельного участка.

## 5.7.2. Мероприятия по снижению воздействия на земельные ресурсы и почвы

Согласно статьи 238 Экологического кодекса РК физические и юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламление земной поверхности, деградацию и истощение почв.

При выполнении работ, с целью снижения негативного воздействия на почвенный покров необходимо предусмотреть следующие технические и организационные мероприятия:

- соблюдать нормы и правила строительства, включая соблюдение норм отвода земли и исключая нарушение почвенного покрова вне зоны отвода;

- исключить попадание в почвы отходов вредных материалов используемых в ходе строительных работ;
  - выполнить устройство гидроизоляции сооружений;
- складировать строительные отходы на специально оборудованных площадках, последующим вывозом согласно заключенных договоров.

При выполнении строительных работ запрещается:

- нарушение растительного покрова и почвенного слоя за пределами отведенного земельного участка;

При эксплуатации объекта, с целью снижения негативного воздействия на почвенный покров необходимо:

- содержать занимаемый земельный участок в состоянии, пригодном для дальнейшего использования его по назначению;
- после завершения строительства выполнить на территории объекта планировочные работы, ликвидацию ненужных выемок и насыпей, организовать уборку строительного мусора и благоустройство земельного участка;
- обеспечить защиту земель от водной и ветровой эрозии, селей, оползней, подтопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения радиоактивными и химическими веществами, захламления, биогенного загрязнения, а также других негативных воздействий;
- обеспечить защиту земель от заражения карантинными объектами, чужеродными видами и особо опасными вредными организмами, не допускать их распространение, зарастание сорняками, кустарником и мелколесьем, а также не допускать другие виды ухудшения состояния земель;
- обеспечить складирование отходов производства и потребления в специально отведенных местах, с последующим вывозом согласно заключаемых договоров.

## 5.7.3. Методы и средства контроля за состоянием земельных ресурсов и почв

Организация мониторинга за состоянием земельных ресурсов и почв при реализации проектных решений не предусматривается.

#### 5.7.4. Общие выводы

При оценке ожидаемого воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров в части химического загрязнения прогнозируется, что при реализации проектных решений загрязнение земельных ресурсов и почв не ожидается. Загрязнение почвенного покрова отходами производства также не ожидается, в виду того, что отходы будут строго складироваться в специальных контейнерах, с недопущением разброса мусора по территории участка.

При эксплуатации объекта значительного воздействия на почво-грунты и земельные ресурсы не прогнозируется. При выполнении проектных решений и предложенных мероприятий по охране почвенного покрова ущерба не ожидается.

#### 5.8. Оценка ожидаемых физических воздействий на окружающую среду

К физическим факторам, действующим на урбанизированных территориях, относятся шум, а также искусственные физические поля (вибрационные, электромагнитные, температурные). Источники шума и искусственных физических полей, с одной стороны, стохастически распределены по всей территории (транспортные магистрали, тепловые и электрические коммуникации и т.п.), а с другой – могут быть сосредоточены на ограниченных по площади участках в пределах городских

территорий (крупное промышленное производство, ТЭЦ, телевизионные башни, железнодорожные узлы и др.). В зависимости от этого потенциал воздействия источников шума и физических полей может изменяться в широких пределах и достигать значительных величин.

Физическое загрязнение связано с изменениями физических, температурно- энергетических, волновых и радиационных параметров внешней среды. Различают следующие виды физического загрязнения: тепловое, световое, электромагнитное, шумовое, вибрационное, радиактивное.

Температурное (тепловое) загрязнение. Важным метеоэлементом окружающей среды является температура, особенно в сочетании с высокой или очень низкой влажностью и скоростью ветра. Тепловое загрязнение определяется влиянием тепловых полей на окружающую среду. Отрицательное воздействие тепла обнаруживается путем повышения тепловых градиентов, что влечет за собой изменение энергетических процессов в компонентах окружающей среды.

Тепловое загрязнение на территории исследуемого объекта в основном связано с работой теплоэнергетических агрегатов. Выбросы тепла в окружающую среду достаточно быстро рассеиваются на большие пространства и не оказывают существенного влияния на экологическую обстановку прилегающих к исследуемому объекту территорий.

Электромагнитное загрязнение – изменение электромагнитных свойств окружающей среды. Естественными источниками такого загрязнения являются постоянное электрическое и магнитное поля Земли, радиоволны, генерируемые космическими источниками (Солнце, звезды), электрические процессы в атмосфере (разряды молний).

Искусственными источниками являются высоковольтные ЛИНИИ электропередач, радиопередач, телеи радиолокационные станции, электротранспорт, трансформаторные подстанции, бытовые электроприборы, компьютеры, СВЧ-печи, сотовые и радиотелефоны, спутниковая радиосвязь и т.п.

В период строительства и в период эксплуатации воздействие электромагнитных полей на компоненты окружающей среды будет незначительным. На объекте будет применяться электротехника современного качества, а также современные технологии, обеспеченные средствами защиты от электромагнитного излучения.

Для защиты работающего персонала от поражения электрическим током предусмотрено заземление и зануление металлических конструкций и электроустановок.

Световое загрязнение – нарушение естественной освещенности среды. Приводит к нарушению ритмов активности живых организмов. Использование на территории объекта современного светового оборудования исключает возможность светового загрязнения.

Для снижения светового воздействия необходимо: отключение неиспользуемой осветительной аппаратуры и уменьшение до минимального количества освещения в нерабочее время; правильное ориентирование световых приборов общего, дежурного, аварийного, охранного и прочего освещения; снижение уровня освещенности на участках временного пребывания людей.

Шумовое и вибрационное загрязнение. Шумовое загрязнение – раздражающий шум антропогенного происхождения, нарушающий жизнедеятельность живых организмов и человека. Основные источники шума на исследуемом объекте – производственное оборудование и транспорт. Вибрационное загрязнение – возникает в результате работы разных видов транспорта и вибрационного оборудования.

Максимальные уровни шума и вибрации от всего оборудования при работе не будут превышать предельно допустимых уровней, установленных Гигиеническими нормативами к физическим

факторам, оказывающим воздействие на человека, утвержденных Министра приказом здравоохранения Республики Казахстан № КР ДСМ-15 от 16.02.2022 г.

Для борьбы с шумом и вибрационными колебаниями предусматривается ряд мероприятий по ограничению шума и вибрации:

- использование строительных машин и оборудования, имеющих сертификаты соответствия и разрешенных к применению в РК;
- содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;
- поддержание в рабочем состоянии шумогасящих и виброизолирующих устройств основного технологического оборудования.
- применение эластичных амортизаторов, своевременное восстановление (замена) изношенных деталей; обеспечение работающего персонала средствами индивидуальной защиты;
- прохождение работниками, занятыми при строительстве и эксплуатации объекта, медицинского осмотра;
  - сокращение времени пребывания в условиях шума и вибрации.

Радиационное загрязнение – превышение природного радиоактивного уровня среды. Радиационная безопасность персонала, населения и окружающей природной среды обеспечивается в соответствии с Законом Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» и с санитарными правилами № ҚР ДСМ-275/2020 от 15.12.2020 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности».

На территории полигона источники радиационного излучения отсутствуют. Значение удельной эффективной активности намного ниже допустимых (для материалов I класса удельная эффективная активность Аэфф.м до 370 Бк/кг) и составляет 239 Бк/кг, что позволяет отнести продуктивную толщу по радиационно-гигиенической безопасности к строительным материалам I класса и определяет возможность ее использования при любых видах гражданского и промышленного строительства без ограничения. Наибольшими значениями радиоактивности (удельная эффективная активность естественных радионуклидов составила 213-263 Бк/кг) характеризуется юго-западная часть контрактной территории, где обнаженность гранитов наиболее лучшая.

Выводы. При соблюдении предусмотренных проектных решений вредные факторы физического воздействия на окружающую среду исключаются.

## 5.9. Оценка ожидаемого воздействия на растительный и животный мир

Рассматриваемая территория находится вне земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Республики Казахстан, и не находится в охраной зоне. Реликтовая растительность, а также растительность, занесенная в Красную Книгу РК, на исследуемой территории отсутствует. Также на территории намечаемой деятельности отсутствуют гнездовья редких птиц, а также животные занесенные в Красную Книгу РК.

Предприятием обязательно соблюдаются условия статьи 12 и 17 Закона Республики Казахстан «Об охране воспроизводстве и использовании животного мира».

Статья 12. Основные требования по охране животного мира:

1. Деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции животных, должна осуществляться с соблюдением требований, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного

мира, среды его обитания и компенсацию наносимого и нанесенного вреда, в том числе и неизбежного.

- 2. При осуществлении деятельности, которая воздействует или может воздействовать на состояние животного мира и среду обитания, должно обеспечиваться соблюдение следующих основных требований:
- 1) сохранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы;
- 2) сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира;
- 3) научно обоснованное, рациональное использование и воспроизводство объектов животного мира;
- 4) регулирование численности объектов животного сохранения мира целях биологического равновесия в природе;
- 5) воспроизводство животного мира, включая искусственное разведение видов животных, в том числе ценных, редких и находящихся под угрозой исчезновения, с последующим их выпуском в среду обитания.

Статья 17. Мероприятия по сохранению среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации животных при проектировании и осуществлении хозяйственной и иной деятельности

- 1. При размещении, проектировании и строительстве населенных пунктов, предприятий, сооружений и других объектов, осуществлении производственных процессов и эксплуатации транспортных средств, совершенствовании существующих и внедрении новых технологических процессов, введении в хозяйственный оборот неиспользуемых, прибрежных, заболоченных, занятых кустарниками территорий, мелиорации земель, пользовании лесными ресурсами и водными объектами, проведении геолого-разведочных работ, добыче полезных ископаемых, определении мест выпаса и прогона сельскохозяйственных животных, разработке туристских маршрутов и организации мест массового отдыха населения должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и концентрации животных, обеспечиваться неприкосновенность a также представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.
- 2. При эксплуатации, размещении, проектировании и строительстве железнодорожных, шоссейных, трубопроводных и других транспортных магистралей, линий электропередачи и связи, каналов, плотин и иных водохозяйственных сооружений должны разрабатываться и осуществляться мероприятия, обеспечивающие сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации животных.
- 3. Субъекты, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность, указанную в пунктах 1 и 2 настоящей статьи, обязаны:
- 1) по согласованию с уполномоченным органом при разработке технико-экономического обоснования и проектно-сметной документации предусматривать средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований подпунктов 2) и 5) пункта 2 статьи 12 настоящего Закона;
- 2) возмещать компенсацию вреда, наносимого и нанесенного рыбным ресурсам и другим водным животным, в том числе и неизбежного, в размере, определяемом в соответствии с методикой, утвержденной уполномоченным органом, путем выполнения мероприятий, предусматривающих

выпуск в рыбохозяйственные водоемы рыбопосадочного материала, восстановление нерестилищ, рыбохозяйственную мелиорацию водных объектов, строительство инфраструктуры воспроизводственного комплекса или реконструкцию действующих комплексов по воспроизводству рыбных ресурсов и других водных животных, финансирование научных исследований, а также создание искусственных нерестилищ в пойме рек и морской среде (рифы), на основании договора, заключенного с ведомством уполномоченного органа.

Для минимизации негативного воздействия на объекты растительного и животного мира необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- не допускать расширения производственной деятельности за пределы отведенного земельного участка;
- строго соблюдать технологию ведения строительных работ и работ по производству щебня, использовать технику и оборудование с минимальным шумовым уровнем;
  - запрещать перемещение автотранспорта вне проезжих мест;
  - соблюдать установленные нормы и правила природопользования;
- проводить просветительскую работу экологического содержания в области бережного отношения и сохранения растительного и животного мира;
  - проводить озеленение и благоустройство территории предприятия.

Выводы. В целом воздействие намечаемой деятельности на природное состояние растительного и животного мира оценено как незначительное и не приведет к необратимым последствиям.

Так как количество и токсичность выбросов загрязняющих веществ проектируемого объекта будет ниже допустимых нормативов, а сброс в окружающую среду не предусматривается, то дополнительное отрицательное воздействие на растительный и животный мир отсутствует.

При условии выполнения всех природоохранных мероприятий отрицательное влияние на растительный и животный мир исключается. Программа мониторинга за наблюдением растительного и животного мира не требуется.

#### 5.10. Оценка ожидаемого воздействия на социально-экономическую среду

Прогноз социально-экономических последствий предприятия OT деятельности благоприятный. Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение планируемых работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую сферу.

# 6. 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

#### 6.1 Общие сведения

Образующиеся на предприятии отходы требуют для своей переработки специальных технологических процессов, не соответствующих профилю предприятия. Внедрение этих процессов на данном предприятии технически и экономически нецелесообразно.

Отходы должны периодически вывозиться на полигоны, а также сдаваться на переработку, утилизацию или обезвреживание специализированным предприятиям.

В периоды накопления отходов для сдачи на полигон или специализированные предприятия переработчики предусматривается их временное накопление (хранение) на территории предприятия в специальных местах, в соответствии «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» № КР ДСМ от 25.12.2020 г.

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. 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.

осуществляющие операции ПО управлению отходами Лица. (Статья ЭК). обязаны выполнять соответствующие операции таким образом, чтобы не создавать угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, экологического ущерба, и, в частности, без: 1) риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира; 2) отрицательного влияния на ландшафты и особо охраняемые природные территории.

Отходы временному складированию контейнерах подлежат В специальных на отведенных местах территории проведения проектных работ, c последующим вывозом согласно договору.

Содержание в чистоте и своевременная санобработка урн, мусорных контейнеров и плошалок размещения контейнеров, надзор техническим состоянием. ДЛЯ

Предусматривается ежедневная уборка территории от мусора с последующим поливом. После временного складирования и переработки все отходы вывозятся по договору в

специализированным организациям.

соблюдении решений всех предложенных мероприятий образование И складирование отходов будет безопасным для окружающей среды.

спецификой Перечень отходов определен В соответствии co проведения c Классификатором нормативными документами, действующими в РК, В соответствии отходов 6 августа 2021 года №314.

В рамках данного проекта отходы ОТ спецтехники (отработанные отработанные фильтры, изношенные масла, автошины И т.д.) учитываются, не T.K. спецтехника арендуемая и арендатор не образует данные виды отходов.

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

- смешанные коммунальные отходы;
- отходы от красок и лаков;
- отходы сварки.

Смешанные коммунальные отходы – образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала предприятия, а также при уборке помещений цехов и территории предприятия. По мере накопления будут складироватся в металлический контейнер и будут вывозится стронней организацией. Временное хранение не более 2 месяцев. Состав отходов (%): бумага и древесина – 60; тряпье -7; пищевые отходы -10; стеклобой -6; металлы -5; пластмассы -12. Согласно Классификатора отходов, приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /21/, отходы имеют следующий код: № 200301.

Норма образования бытовых отходов  $(m_1, \tau/rод)$  определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – (0.3 м³/год/12)х3 мес. (продолжительность строительства) на человека, списочной численности работающих на предприятии и средней плотности отходов, которая составляет 0.25 т/м³.

Расчетное годовое количество образующихся отходов составит:

 $M_{\text{обр}} = (0.3 \text{ м}^3/\text{год}/12)*3.0 \text{ мес}) \times 10 \text{ чел} \times 0.25 \text{ т/м}^3 = \mathbf{0.1875}$  т/год (на период строительства).

Отходы сварки – представляет собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонта основного и вспомогательного оборудования. Размещаются в металлическом ящике, впоследствии будут сдаваться в пункт приема металлалома без договора. Временное хранение не более 2 месяцев.

Согласно Классификатора отходов приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /21/ отходы имеют следующий код: № 120113.

Норма образования отхода составляет:

$$N = M_{oct} \cdot \alpha_{T/\Gamma O II}$$

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

$$N = 0.02*0.015 = 0.0003 \text{ т/год}$$

Отходы от красок и лаков, бразуется при выполнении малярных работ. Состав отхода (%): жесть – 94÷99, краска – 5÷1. Не пожароопасна, химически неактивна. Собирается на участке с твердым (водонепроницаемым) покрытием на территории строительной площадки в металлическом контейнере для временного хранения сроком не более 2 месяцев. Утилизация жестяных банок из-под краски будет осуществлятся сторонней организацией на основании договора после окончания строительных работ. В своем составе содержат жесть, целлюлозу, полимеры, углеводороды (остатки ЛКМ).

Согласно Классификатора отходов приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /21/ отходы имеют следующий код: № 080112.

Норма образования отхода определяется по формуле:

 $N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{\kappa i} \cdot \alpha_i$ ,  $T/\Gamma O J$ ,

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

Общий расход ЛКМ составляет – 0,07 тонн.

Масса краски в одной таре - 0,003 т.

**Число тары: 0,07 т : 0,003 т = 23 шт.** 

N = 0.0002*23 + 0.07*0.01 = 0.0116 т/год

Лимит накопления отходов на период строительства

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	0,1994
в том числе отходов производства	•	0,0119
отходов потребления	•	0,1875
	Опасные отходы	
	•	-
	Не опасные отходы	
Смешанные коммунальные отходы	-	0,1875
Отходы от красок и лаков	-	0,0116
Отходы сварки	-	0,0003
	Зеркальные	
-	-	-

Лимит захоронения отходов на период строительства

Наименование	Объем захороненных	Образование,	Лимит	Повторное	Передача
отходов	отходов на	тонн/год	захоронения,	использование,	сторонним
	существующее		тонн/год	переработка,	организациям,
	положение, тонн/год		топпетод	тонн/год	тонн/год
1	2	3	4	5	6
Dagra			т	_	,
Всего	-	0,1994	•	-	0,1994
в том числе		0,0119			0,0119
отходов	-		-	-	
производства					
отходов	-	0,1875	-	-	0,1875
потребления		ŕ			,
1		Опасные	отходы		
Отходы от лаков	=	0,0116	-	-	0,0116
и красок		,			,
•		Не опасные	е отходы		
Смешанные	-	0,1875	_	-	0,1875
коммунальные					
отходы					
Отходы сварки	-	0,0003	-	-	0,0003
		Зеркалі	ьные		
-	=	-	-	-	-

В результате деятельности предприятия образуются следующие виды отходов:

- смешанные коммунальные отходы;
- золошлак:
- огарки сварочных электродов;
- лом абразивных кругов;
- отработанные масляные фильтры;
- отработанные топливные фильтры;
- отработанные воздушные фильтры;
- промасленная ветошь;
- отработанные шины;
- отработанные аккумуляторы;
- отработанное моторное масло;
- отработанное трансмисионное масло;
- отработанное гидравлическое масло;
- отработанное компресорное масло;
- жестяная тара из под аэрозолей;
- нефтешлам;
- грунт, содержащий нефтепродукты;
- отработанные фильтра от топливораздаточной колонки;
- лом черного металла.

Смешанные коммунальные отходы – образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала предприятия, а также при уборке помещений цехов и территории предприятия. Коммунальные отходы складируются в металлический контейнер и будут вывозятся с территории на сторонней организацией.

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

Норма образования **коммунальных отходов**  $(m_1, \tau/roд)$  определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях  $-(0.3 \text{ м}^3/\text{год})$  на человека, списочной численности работающих на предприятии и средней плотности отходов, которая составляет  $0.25 \text{ т/м}^3$ .

Расчетное годовое количество образующихся отходов составит:

$$M_{\text{обр}} = 0.3 \text{ м}^3$$
/год  $\times$  50 чел  $\times$  0.25 т/м $^3 =$  3,75 т/год.

Согласно Классификатора отходов, приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /21/, отходы имеют следующий код: №200301.

Золошлак – образуется при сжигании твердого топлива в печах. Представляет собой мелкодисперсный продукт от светло-серого до темно-серого цвета (в зависимости от количественного содержания частиц несгоревшего угля). По химическом у составу золошлак представлен оксидами кремния, алюминия, железа и кальция, на долю которых приходится до 95% массы материала. Из микроэлементов в золошлаках обнаруживаются бериллий, бор, молибден, скандий и др. Золошлак относится к IV классу опасности, не токсичен, не растворим в воде, не

пожароопасен, не взрывоопасен. Золошлак складируется на открытой площадке и используется на собственные нужды предприятия. Временное накопление не более 6 месяцев.

Согласно Классификатора отходов, приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /21/, отходы имеют следующий код: № 100115.

Норма образования шлака рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{отx}}$$
=0.01*125*23 = 28,75 т/год

Отходы сварки – представляет собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонта основного и вспомогательного оборудования. Размещаются в металлическом ящике, впоследствии сдаются в пункт приема метталалома без договора. Временное накопление не более 6 месяцев. Согласно Классификатора отходов приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /21/ отходы имеют следующий код: № 120113.

Норма образования отхода составляет:

$$N = M_{oct} \cdot \alpha_{T/\Gamma O I}$$

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

$$N = 0.418*0.015 = 0.0063 \text{ T/год}$$

Лом абразивных кругов - образуется в результате использования абразивных кругов для заточки инструмента и деталей в виде их остатков. Размещаются в металлическом ящике, впоследствии сдаются в пункт приема метталалома без договора. Временное накопление не более 6 месяцев. Норма образования отхода принимается по факту. Объем отхода составляет – 0.02 тонны. Согласно Классификатора отходов приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /21/ отходы имеют следующий код: № 100899.

#### Отработанные масляные фильтры

Образуется в процессе замена масла автотранспорта и спецтехники. В процессе эксплуатации предприятия в год используется 500 штук масляных фильтров. Согласно Классификатора отходов, приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /21/, отходы имеют следующий код: №160107*. Хранятся в металлических емкостях и передаются сторонней организацией. Временное накопление не более 6 месяцев.

Расчет образования отработанных фильтров проведен в соответствии с нижеследующей моделью:

$$M = \frac{\sum n_i \times m_i}{10^3}$$

 $n_i$  — количество используемых фильтров і-марки, шт/год;

 $m_i$  — масса одного фильтра і-той марки, кг.

$$M = 500*1,0/1000 = 0.5$$
 тонн/год

## Отработанные топливные фильтры

Образуются в результате ремонтных работ автотранспорта и спецтехники. В процессе эксплуатации предприятия в год используется 500 штук топливных фильтров. Классификатора отходов, приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /21/, отходы имеют следующий код: №160121^{*}. Хранятся в металлических емкостях и передаются сторонней организацией. Временное накопление не более 6 месяцев.

Расчет образования отработанных фильтров проведен в соответствии с нижеследующей моделью:

$$M = \frac{\sum n_i \times m_i}{10^3}$$

где,

 $n_i$  — количество используемых фильтров і-марки, шт/год;

 $m_i$  — масса одного фильтра і-той марки, кг.

$$M = 500*1,0/1000 = 0.5$$
 тонн/год

## Отработанные воздушные фильтры

Образуются в результате ремонтных работ автотранспорта и спецтехники. В процессе эксплуатации предприятия в год используется 700 штук воздушных фильтров. Хранятся в металлических емкостях и передаются сторонней организацией. Временное накопление не более 6 месяцев. Норма образования отхода принимается по факту. Объем отхода составляет -0.7 тонны. Согласно Классификатора отходов, приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /21/, отходы имеют следующий код: №160199.

#### Промасленная ветошь

Образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и В год используется 300 кг ветоши. Хранятся в металлических емкостях и передаются сторонней организацией. Временное накопление не более 6 месяцев. Норма образования отхода принимается по факту. Объем отхода составляет -0.3 тонны. Согласно Классификатора отходов, приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /21/, отходы имеют следующий код: №150202*.

## Отработанные шины

Образуются после истечения срока годности. Хранятся специальном отведеном месте на территории предприятия и по мере накопления сдаются сторонним организациям. Временное накопление не более 6 месяцев. Норма образования отхода принимается по факту. Объем отхода составляет – 3,0 тонны. Согласно Классификатора отходов, приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /21/, отходы имеют следующий код: №160103.

## Отработанные аккумуляторные батареи

Образуются после истечения срока годности (2-3 года). Хранятся в специальном отведенном месте и сдаются в аккумуляторные центры в обмен на новые, с доплатой без договора. Норма образования отхода принимается по факту. Объем отхода составляет — 0.5 тонн.

Согласно Классификатора отходов, приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /21/, отходы имеют следующий код: №160601*.

Отработанное моторное масло - образуется после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при использовании в транспорте. Примерный химический состав (%): масло - 78, продукты разложения - 8, вода - 4, механические примеси - 3, присадки - 1, горючее - до 6. Общие показатели: вязкость - 36-94 мм  2 /с (при  $50^{\circ}$ C); кислотное число - 0.14-1.19 мг КОН/г; смолы -3.72-5.98; зольность - 0.28-0.60%; температура вспышки - 165-186°С. Временное накопление отработанного моторного масла осуществляется в герметичных емкостях с плотно закрывающейся крышкой. Отработанные моторные масла используются на предприятии для отопления. Норма образования отхода принимается по факту. Объем отхода составляет -15.0 тонн.

Согласно Классификатора отходов приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /21/ отходы имеют следующий код: № 13 02 08^{*}.

Отработанное трансмиссионное масло - образуются в результате замены масла в автомобильных узлах, агрегатах, зубчатых передачах тяговых редукторов и картерах двигателей по истечении срока службы и вследствие изменения параметров качества масла при техническом обслуживании и ремонте автотранспорта, спецтехники. Временное накопление масла осуществляется в герметичных емкостях с плотно закрывающейся крышкой и используются на предприятии для отопления. Норма образования отхода принимается по факту. Объем отхода составляет -12,0 тонн.

Согласно Классификатора отходов приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /21/ отходы имеют следующий код: № 13 02 08^{*}.

Отработанное гидравлическое масло - образуются в результате замены масла в гидравлической системе по истечении срока службы и вследствие изменения параметров качества масла при техническом обслуживании и ремонте гидравлических систем. Временное накопление масла осуществляется в герметичных емкостях с плотно закрывающейся крышкой и используются на предприятии для отопления. Норма образования отхода принимается по факту. Объем отхода составляет — 12.0 тонн.

Согласно Классификатора отходов приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /21/ отходы имеют следующий код: № 13 01 13^{*}.

Отработанное компрессорное масло - образуются при эксплуатации компрессоров. Временное накопление масла осуществляется в герметичных емкостях с плотно закрывающейся крышкой и используются на предприятии для отопления. Норма образования отхода принимается по факту. Объем отхода составляет – **0,01 тонна**.

Согласно Классификатора отходов приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /21/ отходы имеют следующий код: № 13 02 08*.

Жестяная тара из под аэрозолей. Образуется в результате жестянных аэрозольных балончиков. Хранятся в металлических емкостях и передаются сторонней организацией. Временное накопление не более 6 месяцев. Норма образования отхода принимается по факту. Объем отхода составляет -0.3 тонны.

Согласно Классификатора отходов приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /21/ отходы имеют следующий код: №  $080119^*$ .

Нефтешлам. Образуется при периодических (1 раз в 5-10 лет) зачистках мазутных баков и резервуаров. Представляет собой тяжелые фракции мазута в смеси с водой. Состав: нефть - 68-80%; вода - 32-20%. Чистка резервуара будет производится 1 раз в 5 лет. На данный момент, данный вид отхода отсутствует, так как идет установка резервуаров. Нефтешлам будет хранится в металлической емкости и передаватся сторонней организацией. Временное накопление не более 6 месяцев. Норма образования отхода будет приниматся по факту. Ориентировочный объем отхода составит -1.5тонны. Согласно Классификатора отходов приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /21/ отходы имеют следующий код: № 160709^{*}.

Грунты пропитанные нефтью и мазутом - образуется вследствие проливов мазута при перекачке его в резервуары и засыпке его песком. Состав (%): песок - 35-45; грунт - 35-45; мазут - до 30. Влажность - 15-90%. В условиях образования химически неактивен, пожароопасен. Обычно размещается в отдельных емкостях (бочках) и передаваться сторонней организации.

Норма образования отхода принимается по факту. Объем отхода составляет — 0.5 тонн.

Согласно Классификатора отходов, приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /21/, отходы имеют следующий код: №130899^{*}.

Отработанные фильтра от топливораздаточной колонки. Образуются в результате замена фильтров в топливораздаточной колонке. На данный момент, данный вид отхода отсутствует, так как идет установка колонки. Фильтра будут хранятся в металлической емкости и передаватся сторонней организацией. Временное накопление не более 6 месяцев. Норма образования отхода будет приниматся по факту. Ориентировочный объем отхода составит – 0,05 тонн. Согласно Классификатора отходов приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /21/ отходы имеют следующий код: № 130899*.

Лом черного металла. Образуется в результате хозяйственной деятельности предприятия. Размещается на открытой площадке и передается в пункты приема металла без договора. Временное накопление не более 6 месяцев. Норма образования отхода приниматся по факту. Объем отхода составит – 2,5 тонны. Согласно Классификатора отходов приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /21/ отходы имеют следующий код: № 160117.

Лимит накопления отходов на период эксплуатации объекта

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на	Лимит накопление, тонн/год
	существующее положение, тонн/год	
1	2	3
Всего	-	81,8863
в том числе отходов производства	-	78,1363
отходов потребления	-	3,75
	Опасные отходы	
Отработанные масляные фильтры	-	0,5
Отработанные топливные фильтра	-	0.5
Отработанные воздушные фильтры	-	0.7
Промасленная ветошь	-	0,3
Отработанные аккумуляторные	-	0,5
батареи		
Отработанное моторное масло	-	15,0
Отработанное трансмиссиононе	-	12,0
масло		·
Отработанное гидравлическое	-	12,0
масло		·
Отработаное компрессорное масло	-	0,01
Жестяная тара из-под аэрозолей	-	0,3
Нефтешлам	-	1,5
Грунты пропитанные нефтью и	-	0,5
мазутом		·
Отработанные фильтра от ТРК	-	0,05
* * *	Не опасные отходы	
Смешанные коммунальные отходы	-	3,75
Золошлак	-	28,75
Отходы сварки	-	0,0063
Лом абразивных кругов	-	0,02
Отработанные шины	<del>-</del>	3,0
Лом черного металла	<del>-</del>	2,5
•	Зеркальные	
-	-	-

Лимит захоронения отходов на период эксплуатации объекта

Наименование	Объем захороненных	Образование,	Лимит	Повторное	Передача
отходов	отходов на	тонн/год	захоронения,	использование,	сторонним
	существующее		тонн/год	переработка,	организациям,
	положение, тонн/год			тонн/год	тонн/год
1	2	3	4	5	6
Всего	-	81,8863	-	67,76	14,1263
в том числе		78,1363			
отходов	-	ŕ	-	67,76	10,3763
производства					
отходов	-	3,75	-	-	3,75
потребления					
		Опасные	отходы		
Отработанные	-	0,5	-	-	0,5
масляные					
фильтры					
Отработанные	-	0.5	-	-	0.5
топливные					
фильтра					
Отработанные	-	0.7	-	-	0.7
воздушные					

фильтры					
Промасленная	-	0,3	-	-	0,3
ветошь					
Отработанные	-	0,5	-	-	0,5
аккумуляторные					
батареи					
Отработанное	-	15,0	-	15,0	-
моторное масло					
Отработанное	-	12,0	-	12,0	-
трансмиссиононе					
масло					
Отработанное	-	12,0	-	12,0	-
гидравлическое					
масло					
Отработаное	-	0,01	-	0,01	-
компрессорное					
масло					
Жестяная тара	-	0,3	=	-	0,3
из-под аэрозолей					
Нефтешлам	-	1,5	-	-	1,5
Грунты	-	0,5	-	-	0,5
пропитанные					
нефтью и					
мазутом					
Отработанные	-	0,05	-	-	0,05
фильтра от ТРК					
		Не опасные	отходы		
Смешанные	-	3,75	-	-	3,75
коммунальные					
отходы		28,75		20.75	
Золошлак Отходы сварки	-	0,0063	<del>-</del>	28,75	0,0063
Лом абразивных	<u>-</u>	0,0063	<u> </u>	<u>-</u>	0,003
кругов	-	0,02	·	_	0,02
Отработанные	-	3,0	-	_	3,0
ШИНЫ					,-
Лом черного	-	2,5	-	-	2,5
металла					
		Зеркаль	ные		
-	-	-	-	-	-

#### 6.2. Управление отходами

Под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

К операциям по управлению отходами относятся:

- накопление отходов на месте их образования;
- сбор отходов;
- транспортировка отходов;
- восстановление отходов;
- удаление отходов;
- вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций;
- проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;

- деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

Накопление отходов. Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах.

Места накопления отходов предназначены для:

- временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям потвосстановлению или удалению;
- временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением, вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;
- временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Сбор отходов. Под сбором отходов понимается деятельность по организованному приему отходов от физических и юридических лиц специализированными организациями в целях дальнейшего направления таких отходов на восстановление или удаление.

Операции по сбору отходов могут включать в себя вспомогательные операции по сортировке и накоплению отходов в процессе их сбора.

Лица, осуществляющие операции по сбору отходов, обязаны обеспечить раздельный сбор отходов в соответствии с требованиями настоящего Кодекса.

Под раздельным сбором отходов понимается сбор отходов раздельно по видам или группам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими.

Транспортирование. Вывоз всех отходов будет производиться транспортными компаниями по договорам.

Используемый автотранспорт будет иметь разрешение для перевозки отходов.

Восстановление отходов. К операциям по восстановлению отходов относятся:

- подготовка отходов к повторному использованию;
- переработка отходов;
- утилизация отходов.

Подготовка отходов к повторному использованию включает в себя проверку состояния, очистку и (или) ремонт, посредством которых ставшие отходами продукция или ее компоненты подготавливаются для повторного использования без проведения какой-либо иной обработки.

Под переработкой отходов понимаются механические, физические, химические и (или) биологические процессы, направленные на извлечение из отходов полезных компонентов, сырья и (или) иных материалов, пригодных для использования в дальнейшем в производстве (изготовлении) продукции, материалов или веществ вне зависимости от их назначения, за исключением случаев, предусмотренных пунктом 4 настоящей статьи.

Под утилизацией отходов понимается процесс использования отходов в иных, помимо переработки, целях, в том числе в качестве вторичного энергетического ресурса для извлечения тепловой или электрической энергии, производства различных видов топлива, а также в качестве вторичного материального ресурса для целей строительства, заполнения (закладки, засыпки) выработанных пространств (пустот) в земле или недрах или в инженерных целях при создании или изменении ландшафтов.

Удаление отходов. Удалением отходов признается любая, не являющаяся восстановлением операция по захоронению или уничтожению отходов, включая вспомогательные операции по подготовке отходов к захоронению или уничтожению (в том числе по их сортировке, обработке, обезвреживанию).

Захоронение отходов – складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока, без намерения их изъятия.

Уничтожение отходов – способ удаления отходов путем термических, химических или биологических процессов, в результате применения которого существенно снижаются объем и (или) масса и изменяются физическое состояние и химический состав отходов, но который не имеет в качестве своей главной цели производство продукции или извлечение энергии.

Вспомогательные операции при управлении отходами. К вспомогательным операциям относятся сортировка и обработка отходов.

Под сортировкой отходов понимаются операции по разделению отходов по их видам и (или) фракциям либо разбору отходов по их компонентам, осуществляемые отдельно или при накоплении отходов до их сбора, в процессе сбора и (или) на объектах, где отходы подвергаются операциям по восстановлению или удалению.

Под обработкой отходов понимаются операции, в процессе которых отходы подвергаются биологическим физическим, термическим, химическим или воздействиям, изменяющим характеристики отходов, в целях облегчения дальнейшего управления ими и которые осуществляются отдельно или при накоплении отходов до их сбора, в процессе сбора и (или) на объектах, где отходы подвергаются операциям по восстановлению или удалению.

обезвреживанием отходов понимается механическая, Пол физико-химическая ипи биологическая обработка отходов для уменьшения или устранения их опасных свойств.

Основополагающее экологическое требование к операциям по управлению отходами Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, обязаны выполнять соответствующие операции таким образом, чтобы не создавать угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, экологического ущерба, и, в частности, без:

- риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира;
  - отрицательного влияния на ландшафты и особо охраняемые природные территории.

Государственная экологическая политика в области управления отходами основывается на следующих специальных принципах:

- иерархии;
- близости к источнику;
- ответственности образователя отходов;
- расширенных обязательств производителей (импортеров).

Образователи и владельцы отходов должны применять следующую иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке

убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан:

- предотвращение образования отходов;
- подготовка отходов к повторному использованию;
- переработка отходов;
- утилизация отходов;
- удаление отходов.

## 6.3 Мероприятия по предотвращению загрязнения окружающей среды отходами производства и потребления

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

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

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

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

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

Перед началом строительных работ подрядной организацией необходимо заключить договора на вывоз и утилизацию отходов со специализированными предприятиями.

**Рекомендации по временному хранению ТБО.** Суточное хранение ТБО должно производиться в специальных закрытых контейнерах на асфальтированных и выгороженных площадках. Рекомендуется для сбора ТБО использование несменяемых контейнеров вместимостью 0,75 м³. Конструкция контейнера должна обеспечивать свободную мойку и дезинфекцию, при этом внутренняя поверхность должна быть гладкой, предотвращающей примерзание и прилипание отходов и мусора. Металлические контейнеры в летний период необходимо промывать не реже одного раза в 10 дней. По энтомологическим показаниям проводить дезинфекцию.

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

## 6.4. Общие выводы

Рассмотрев объект с точки зрения воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления, можно сделать вывод, что образующиеся отходы не относятся к чрезвычайно опасным. эксплуатации будут образовываться отходы, которые допускаются к временному В процессе

хранению (не более 6 месяцев) на территории объекта. Образующиеся отходы относятся к материалам твердых фракций.

По масштабам распространения загрязнения, воздействие отходов, образующихся в период эксплуатации, на компоненты природной среды относится к местному типу загрязнения. При условии строгого выполнения принятых проектных решений и соблюдения всех санитарноэпидемиологических и экологических норм влияние отходов на компоненты окружающей среды будет незначительным.

Интенсивность воздействия минимальная, изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости.

# 7. ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ И УЧАСТКОВ, НА КОТОРЫХ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ И ИНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, УЧАСТКОВ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ

Степень воздействия планируемых работ на атмосферный воздух является незначительной. Основной вклад в выбросы в атмосферу дают источники загрязняющих веществ, связанные с основными технологическими процессами. Вклад остальных источников незначителен. Предприятие не оказывает значительного влияния на качество атмосферного воздуха на границе жилой зоны, нормативное качество воздуха обеспечивается.

Сбросы производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод в поверхностные и подземные водные источники исключается. Негативное воздействие на водные ресурсы отсутствует.

Предполагаемые к образованию отходы будут временно (не более 6 месяцев) храниться в специально отведенных организованных местах, а затем передаваться для дальнейшей утилизации, переработки или захоронения сторонним организациям согласно договоров.

На рассматриваемой территории дикие животные, гнездовья птиц и растения, занесенные в Красную книгу РК отсутствуют.

На рассматриваемой территории природные зоны, памятники истории и культуры, входящие в список охраняемых государством объектов отсутствуют.

Ввиду незначительности вклада объекта в общее состояние окружающей природной среды существенного воздействия на здоровье населения не ожидается.

## 8. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ **ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

В соответствии данных заказщика другого места размещения объекта не рассматривалось.

Территория осуществления намечаемой деятельности выбрана с учетом логистических ресурсов и производственной необходимости.

Реализация намечаемой деятельности не нарушит существующего экологического равновесия, воздействие на все компоненты окружающей среды будет допустимым.

Под возможным рациональным вариантом осуществления намечаемой деятельности понимается вариант осуществления намечаемой деятельности, при котором соблюдаются в совокупности следующие условия, а именно:

- Отсутствием обстоятельств, влекущих невозможность применения данного варианта намечаемой деятельности.
- Все этапы намечаемой деятельности, которые будут осуществлены в соответствии с проектом, соответствуют законодательству Республики Казахстан, в том числе и в области охраны окружающей среды.
- Принятые проектные решения полностью соответствуют заданных целей и соответствуют заявленным характеристикам объекта.

С экологической точки зрения преимуществом выбранной площадки является ее расположение на промышленно освоенной территории: земли не являются сельскохозяйственными; растительность и животный мир практически отсутствуют, редкие и охраняемые виды растений и животных, занесенных в Красную книгу отсутствуют.

Разработанные материалы подтверждают полное соответствие принятых решений нормативным требованиям законодательства Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды: Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК; Водный кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года, № 481-ІІ ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.); Земельный Кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года, № 442-II ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 06.07.2021 г.); Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VI «О недрах и недропользовании» (с изменениями и дополнениями от 01.07.2021 г.); Кодекс Республики Казахстан от 07 июля 2020 № 360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения» (с изменениями по состоянию на 24.06.2021 г.).

Принят оптимальный вариант место размещения объекта и технологические решения организации производственного процесса.

Других альтернатив и вариантов для достижения целей намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления у предприятия нет.

Таким образом, принятый вариант намечаемой деятельности является рациональным, поскольку полностью обеспечивается доступность ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности.

# 8.1. Отсутствие возможных нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту

Цель проекта – Строительство склада, хранения и отпуска ГСМ.

Принятый вариант намечаемой деятельности является рациональным, поскольку при его реализации полностью отсутствует возможность нарушений прав законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности.

Ландшафтно-климатические условия и месторасположение территории исключают ее рентабельное использование, для каких либо хозяйственных целей, кроме реализации прямых целей.

Негативного воздействия на здоровье населения прилегающих территорий не ожидается. Незначительное воздействие на окружающую среду ожидается лишь на период эксплуатации объекта. Анализ воздействий и интегральная оценка позволяют сделать вывод, что при штатном режиме намечаемая деятельность не окажет значимого негативного воздействия на социальноэкономическую среду, но будет оказывать положительное воздействие на большинство ее компонентов.

Таким образом, планируемая хозяйственная деятельность допустима и желательна, как экономически выгодная не только в местном, но также и в региональном масштабе.

В целях обеспечения гласности и всестороннего участия общественности в решении вопросов охраны окружающей среды, проект Отчета о возможных воздействиях подлежит вынесению на общественные слушания с участием представителей заинтересованных государственных органов и общественности.

При этом в целях обеспечения права общественности на доступ к экологической информации обеспечивается доступ общественности к копии отчета о возможных воздействиях. Проект отчета о возможных воздействиях доступен для ознакомления на интернет-ресурсах уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и местного исполнительного органа.

Реализация проекта возможна только при получения одобрения намечаемой деятельности со стороны общественности.

Таким образом, принятый вариант намечаемой деятельности является рациональным, поскольку при его реализации полностью отсутствует возможность нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту.

# 9. ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## 9.1. Жизнь и здоровье людей, условия их проживания и деятельности

Прогноз социально-экономических последствий от деятельности предприятия –благоприятный. Проведение работ по реализации намечаемой деяытельности с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение планируемых работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую сферу.

Анализ воздействия хозяйственной деятельности показывает, что намечаемая деятельность положительно повлияет на социально-экономическую сферу путем организации рабочих мест, отчислениями в виде различных налогов.

Экономическая деятельность предприятия окажет прямое и косвенное благоприятное воздействие на финансовое положение области.

## 9.2. Биоразнообразие

В процессе эксплуатации объекта негативного воздействия на ландшафт территории не ожидается.

Рассматриваемая территория находится вне земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Республики Казахстан. Животные и растительность, занесенные в Красную книгу РК на рассматриваемой территории отсутствуют.

В целом воздействие намечаемой деятельности на природное состояние растительного и животного мира оценено как незначительное и не приведет к необратимым последствиям.

#### 9.3. Земли и почвы

На земельном участке предполагается антропогенный физический фактор воздействия, который характеризуется механическим воздействием на почво-грунты (движение автотранспорта и пр.).

План организации рельефа участка принят с учетом прилегающей территории и решен исходя из условий разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода с рельефа местности и защиты грунтов от замачивания и заболачивания.

При реализации намечаемой деятельности значительного воздействия на почво-грунты и земельные ресурсы не прогнозируется. При выполнении проектных решений и предложенных мероприятий по охране почвенного покрова ущерба не ожидается.

#### 9.4. Воды

Проектируемый объект не предполагает забор воды из поверхностных водных источников и сбросов непосредственно в поверхностные и подземные водные объекты, поэтому прямого воздействия на водные ресурсы не оказывает.

## 9.5. Атмосферный воздух

Технологические процессы, которые будут применяться как при строительстве, так и при эксплуатации объекта окажут определенное воздействие на состояние атмосферного воздуха непосредственно на территории размещения объекта. По масштабам распространения загрязнения

атмосферного воздуха выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников загрязнения объектов намечаемой деятельности относятся к локальному типу загрязнения.

Продолжительность воздействия выбросов от исследуемого объекта будет кратковременной в период строительства.

Интенсивность воздействия на атмосферный воздух находится в пределах допустимых норм, изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости.

## 9.6. Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

На затрагиваемой территории все виды флоры и фауны приспособлены к значительным колебаниям температуры. Не наблюдается также изменений видового состава или деградации животных и растений. Поэтому общее экологическое состояние территории можно характеризовать, как устойчивое, а сопротивляемость к изменению климата – высокой.

Проектируемый объект располагается на действующей промышленной площадке со сложившейся, устойчивой системой социально-экономических отношений, поэтому реализация деятельности не приведет К изменению социально-экономических соответственно сопротивляемость к изменению социально-экономической системы можно считать высокой.

## 9.7. Материальные активы, объекты историко-культурного наследия

Действующее производство является самоокупаемым и осуществляет инвестиции из собственных активов. Дополнительных инвестиций за счет бюджета административных и иных органов Республики Казахстан при осуществлении намечаемой деятельности не требуется.

На рассматриваемой территории природные зоны, памятники истории и культуры, входящие в список охраняемых государством объектов отсутствуют.

#### 9.8. Взаимодействие затрагиваемых компонентов

Природно-территориальный комплекс – это совокупность взаимосвязанных природных компонентов на определенной территории, который формируется в течение длительного времени под влиянием внешних и внутренних процессов. В природном комплексе происходит постоянное взаимодействие природных компонентов, все они взаимосвязаны и влияют друг на друга. При изменении одного природного компонента меняется весь природный комплекс.

При реализации намечаемой деятельности нарушения взаимодействия компонентов природной среды не предполагается.

# 10. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА КОМПОНЕНТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ИНЫЕ ОБЪЕКТЫ

Согласно статьи 66, п.1 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400- VI ЗРК в процессе оценки воздействия на окружающую среду подлежат учету следующие виды воздействий:

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

К прямым воздействиям относятся воздействия, оказываемые непосредственно во время проведения тех или иных видов работ или технологических операций. Результатом прямого воздействия является изменение компонентов окружающей среды, которое является результатом прямых причинноследственных последствий взаимодействия между окружающей средой и результатами. Прямые воздействия являются наиболее очевидными и определяются количественно расчетным путем или в системе экспертных оценок. Оценка масштабов, продолжительности и интенсивности прямого воздействия проводится по утвержденным в РК методическим указаниям.

Косвенными показателями оценки загрязнения атмосферного воздуха являются интенсивные поступления атмосферных примесей в результате сухого осаждения на почвенный покров и водные объекты, а также в результате вымывания ее атмсферными осадками. Косвенными воздействиями на растительный и животный мир являются изменения среды обитания.

Кумулятивные воздействия – воздействия, которые могут возникнуть в результате постоянно возрастающих негативных изменений в окружающей среде, вызываемых в совокупности прежними и существующими воздействиями антропогенного или природного характера, а также обоснованно предсказуемыми будущими воздействиями, сопровождающими осуществление деятельности.

Кумулятивное воздействие представляет собой комбинированное воздействие прошлых и настоящихвидов деятельности и деятельности, которую можно обоснованно предсказать на будущее. Эти видыдеятельности могут осуществляться во времени и пространстве и могут быть аддитивными или интерактивными/синергичными (например, снижение численности популяции моллюсков, обусловленное комбинированным воздействием выбросов нефти базой и операций судов). Кумулятивные воздействия являются одной из наиболее трудных категорий воздействий для их адекватной идентификации в процессе ОВОС. При попытках идентифицировать кумулятивные воздействия важно принимать во внимание как пространственные, так и временные аспекты, а также идентифицировать другие виды деятельности, которые происходят или могут происходить на том же самом участке или в пределах той же самой территории.

Также согласно статье 66, п.5 ЭК в процессе проведения оценки воздействия на окружающую среду подлежат учету отрицательные и положительные эффекты воздействия на окружающую среду и здоровье населения.

Согласно вышеперечисленным критериям произведена оценка воздействия на компоненты окружающуй среды.

Реализация намечаемой деятельности не приведет к деградации экологических систем, истощению природных ресурсов, включая дефицитные и уникальные природные ресурсы; не приведет к нарушению экологических нормативов качества окружающей среды; не приведет к ухудшению условий проживания людей и их деятельности, включая: состояние окружающей среды, влияющей на здоровье людей; посещение мест отдыха, туризма, культовых сооружений и иных объектов; заготовку природных ресурсов, использование транспортных и других объектов; осуществление населением сельскохозяйственной деятельности, народных промыслов или иной деятельности; не приведет к ухудшению состояния особо охраняемых природных территориий, земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения и т.п.; не повлечет негативных трансграничных воздействий на окружающую среду; не приведет к потере биоразнообразия в части объектов растительного и животного мира или их сообществ, являющихся редкими или уникальными.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что ожидаемое воздействие проектируемого объекта не приведет к ухудшению существующего состояния компонентов окружающей среды и оценивается как несущественное.

# 11. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ

## 11.1 Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий в атмосферный воздух

При проведении расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу использованы проектные ведомости объемов строительных работ, сметная документация. Согласно «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду» от 16 апреля 2012 года № 110-п, максимальные разовые выбросы газо-воздушной смеси от двигателей передвижных источников (г/с) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух, когда работа передвижных источников связана с их стационарным расположением.

Валовые выбросы от двигателей передвижных источников не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются. Количественные и качественные характеристики выбросов были определены в инвентаризации, согласно методик расчета выбросов вредных веществ, на основании следующих нормативных документов:

- 1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Нур-Султан, 2004.
- 2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Нур- Султан, 2004
- 3. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Нур-Султан, 2004.
- 4. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. Алматы. 1996 г.
- 5. 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.
- 6. 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.
- 7. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
- 8. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005.
- 9. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16.04.2012 г. № 110-ө;
- 10. Приказ Министра энергетики от 21.01.2015 года №26 Об утверждении перечня загрязняющих веществ и видов отходов, для которых устанавливаются нормативы эмиссий.

Результаты расчетов величин выбросов загрязняющих веществ представлены в Приложении 1.

#### 11.2. Физическое воздействие

Физическое воздействие намечаемой деятельности на компоненты природной среды не будет выходить за рамки предельно допустимых уровней, установленных гигиеническими нормативами Республики Казахстан к физическим факторам.

#### 11.3 Выбор операций по управлению отходами

Согласно Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (статья 319) под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

К операциям по управлению отходами относятся:

- 1. Накопление отходов на месте их образования;
- 2. Сбор отходов;
- 3. Транспортировка отходов;
- 4. Восстановление отходов;
- 5. Удаление отходов;
- 6. Вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта;
- 7. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;
- 8. Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Сбор отходов – деятельность по организованному приему отходов от физических и юридических лиц специализированными организациями в целях дальнейшего направления таких отходов на восстановление или удаление. Операции по сбору отходов могут включать в себя вспомогательные операции по сортировке и накоплению отходов в процессе их сбора.

Под транспортировкой отходов понимается деятельность, связанная с перемещением отходов с помощью специализированных транспортных средств между местами их образования, накопления в процессе сбора, сортировки, обработки, восстановления и (или) удаления. Транспортировка отходов осуществляется с соблюдением требований Экологического Кодекса РК.

Восстановлением отходов признается любая операция, направленная на сокращение объемов отходов, главным назначением которой является использование отходов для выполнения какой-либо полезной функции в целях замещения других материалов, которые в противном случае были бы использованы для выполнения указанной функции, включая вспомогательные операции по подготовке данных отходов для выполнения такой функции, осуществляемые на конкретном производственном объекте или в определенном секторе экономики.

К операциям по восстановлению отходов относятся:

- 1) подготовка отходов к повторному использованию;
- 2) переработка отходов;
- 3) утилизация отходов.

Удалением отходов признается любая, не являющаяся восстановлением операция по захоронению или уничтожению отходов, включая вспомогательные операции по подготовке отходов к захоронению или уничтожению (в том числе по их сортировке, обработке, обезвреживанию).

Временное складирование отходов производится строго в специализированных местах, в ёмкостях или в специальных помещениях (металлических контейнерах) на специализированных площадках, что исключает загрязнение компонентов окружающей среды.

Настоящим проектом предусматривается полное соблюдение следующих мер:

- раздельный сбор отходов;
- использование специальных контейнеров или другой специальной тары для временного хранения отходов;
- содержать в чистоте контейнеры, площадки для контейнеров, близлежащую территорию, оборудовать контейнерные площадки в соответствии с санитарными нормами и правилами;
  - перевозка отходов на специально оборудованных транспортных средствах;
  - сбор, транспортировка и захоронение отходов производится согласно требованиям РК;
- организация производственной деятельности по строительству объекта с акцентом ответственность подрядной строительной организации за нарушение техники безопасности и правил охраны окружающей среды;
  - отслеживание образования, перемещения и утилизации всех видов отходов;
- подрядная организация, в процессе строительства объекта, должна нести ответственность за сбор и утилизацию отходов, а также за соблюдение всех строительных норм и требований РК в области ТБ и ООС;
- проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями экологических положений Республики Казахстан и т.д.

Принятые проектными решениями мероприятия позволят минимизировать возможные воздействия на ОС и осуществлять деятельность в разрешенных законодательством РК пределах.

## 12. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

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

- смешанные коммунальные отходы;
- отходы от красок и лаков;
- отходы сварки.

Смешанные коммунальные отходы – образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала предприятия, а также при уборке помещений цехов и территории предприятия. По мере накопления будут складироватся в металлический контейнер и будут вывозится стронней организацией. Временное хранение не более 2 месяцев. Состав отходов (%): бумага и древесина – 60; тряпье – 7; пищевые отходы – 10; стеклобой – 6; металлы – 5; пластмассы – 12. Согласно Классификатора отходов, приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /21/, отходы имеют следующий код: № 200301.

Норма образования бытовых отходов  $(m_1, \tau/rод)$  определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – (0.3 м³/год/12)х3 мес. (продолжительность строительства) на человека, списочной численности работающих на предприятии и средней плотности отходов, которая составляет 0.25 т/м³.

Расчетное годовое количество образующихся отходов составит:

 $M_{\text{обр}} = (0.3 \text{ м}^3/\text{год}/12)*3.0 \text{ мес}) \times 10 \text{ чел} \times 0.25 \text{ т/м}^3 = \textbf{0,1875}$  т/год (на период строительства).

Отходы сварки – представляет собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонта основного и вспомогательного оборудования. Размещаются в металлическом ящике, впоследствии будут сдаваться в пункт приема металлалома без договора. Временное хранение не более 2 месяцев.

Согласно Классификатора отходов приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /21/ отходы имеют следующий код: № 120113.

Норма образования отхода составляет:

$$N = M_{oct} \cdot \alpha_{T/\Gamma O I}$$

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

$$N = 0.02*0.015 = 0.0003 \text{ T/год}$$

Отходы от красок и лаков, бразуется при выполнении малярных работ. Состав отхода (%): жесть – 94÷99, краска – 5÷1. Не пожароопасна, химически неактивна. Собирается на участке с твердым (водонепроницаемым) покрытием на территории строительной площадки в металлическом контейнере для временного хранения сроком не более 2 месяцев. Утилизация жестяных банок из-под краски будет осуществлятся сторонней организацией на основании договора после окончания строительных работ. В своем составе содержат жесть, целлюлозу, полимеры, углеводороды (остатки ЛКМ).

Согласно Классификатора отходов приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /21/ отходы имеют следующий код: № 080112.

Норма образования отхода определяется по формуле:

$$N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{\kappa i} \cdot \alpha_i, T/_{\Gamma O J},$$

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

Общий расход ЛКМ составляет – 0,07 тонн.

Масса краски в одной таре – 0,003 т.

**Число тары: 0,07 т : 0,003 т = 23 шт.** 

N = 0.0002*23 + 0.07*0.01 = 0.0116 т/год

Лимит накопления отходов на период строительства

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год	
1	2	3	
Всего	•	0,1994	
в том числе отходов производства	0,0119		
отходов потребления	0,1875		
	Опасные отходы		
-	-	-	
	Не опасные отходы		
Смешанные коммунальные отходы	-	0,1875	
Отходы от красок и лаков	-	0,0116	
Отходы сварки -		0,0003	
	Зеркальные		
-	•	-	

Лимит захоронения отходов на период строительства

Наименование	Объем захороненных	Образование,	Лимит	Повторное	Передача
отходов	отходов на	тонн/год	захоронения,	использование,	сторонним
	существующее		тонн/год	переработка,	организациям,
	положение, тонн/год			тонн/год	тонн/год
1	2	3	4	5	6
Всего	-	0,1994	-	-	0,1994
в том числе		0,0119			0,0119
отходов	-		-	-	
производства					
отходов	-	0,1875	-	-	0,1875
потребления					
		Опасные	отходы		
Отходы от лаков	-	0,0116	-	-	0,0116
и красок					
		Не опасные	е отходы		
Смешанные	-	0,1875	-	-	0,1875
коммунальные					
отходы					
Отходы сварки	=	0,0003	-	-	0,0003
		Зеркалі	ьные		
-	-	-	-	-	-

В результате деятельности предприятия образуются следующие виды отходов:

- смешанные коммунальные отходы;
- золошлак:
- огарки сварочных электродов;
- лом абразивных кругов;
- отработанные масляные фильтры;
- отработанные топливные фильтры;
- отработанные воздушные фильтры;
- промасленная ветошь;
- отработанные шины;
- отработанные аккумуляторы;
- отработанное моторное масло;
- отработанное трансмисионное масло;
- отработанное гидравлическое масло;
- отработанное компресорное масло;
- жестяная тара из под аэрозолей;
- нефтешлам;
- грунт, содержащий нефтепродукты;
- отработанные фильтра от топливораздаточной колонки;
- лом черного металла.

Смешанные коммунальные отходы – образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала предприятия, а также при уборке помещений цехов и территории предприятия. Коммунальные отходы складируются в металлический контейнер и будут вывозятся с территории на сторонней организацией.

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

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

Расчетное годовое количество образующихся отходов составит:

$$M_{\text{обр}} = 0.3 \text{ м}^3$$
/год  $\times$  50 чел  $\times$  0.25 т/м $^3 =$  3,75 т/год.

Согласно Классификатора отходов, приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /21/, отходы имеют следующий код: №200301.

Золошлак – образуется при сжигании твердого топлива в печах. Представляет собой мелкодисперсный продукт от светло-серого до темно-серого цвета (в зависимости от количественного содержания частиц несгоревшего угля). По химическом у составу золошлак представлен оксидами кремния, алюминия, железа и кальция, на долю которых приходится до 95% массы материала. Из микроэлементов в золошлаках обнаруживаются бериллий, бор, молибден, скандий и др. Золошлак относится к IV классу опасности, не токсичен, не растворим в воде, не

пожароопасен, не взрывоопасен. Золошлак складируется на открытой площадке и используется на собственные нужды предприятия. Временное накопление не более 6 месяцев.

Согласно Классификатора отходов, приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /21/, отходы имеют следующий код: № 100115.

Норма образования шлака рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{отx}}$$
=0.01*125*23 = 28,75 т/год

Отходы сварки – представляет собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонта основного и вспомогательного оборудования. Размещаются в металлическом ящике, впоследствии сдаются в пункт приема метталалома без договора. Временное накопление не более 6 месяцев. Согласно Классификатора отходов приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /21/ отходы имеют следующий код: № 120113.

Норма образования отхода составляет:

$$N = M_{oct} \cdot \alpha_{T/\Gamma O I}$$

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

$$N = 0.418*0.015 = 0.0063 \text{ T/год}$$

Лом абразивных кругов - образуется в результате использования абразивных кругов для заточки инструмента и деталей в виде их остатков. Размещаются в металлическом ящике, впоследствии сдаются в пункт приема метталалома без договора. Временное накопление не более 6 месяцев. Норма образования отхода принимается по факту. Объем отхода составляет – 0.02 тонны. Согласно Классификатора отходов приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /21/ отходы имеют следующий код: № 100899.

#### Отработанные масляные фильтры

Образуется в процессе замена масла автотранспорта и спецтехники. В процессе эксплуатации предприятия в год используется 500 штук масляных фильтров. Согласно Классификатора отходов, приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /21/, отходы имеют следующий код: №160107*. Хранятся в металлических емкостях и передаются сторонней организацией. Временное накопление не более 6 месяцев.

Расчет образования отработанных фильтров проведен в соответствии с нижеследующей моделью:

$$M = \frac{\sum n_i \times m_i}{10^3}$$

 $n_i$  — количество используемых фильтров і-марки, шт/год;

 $m_i$  — масса одного фильтра і-той марки, кг.

$$M = 500*1,0/1000 = 0.5$$
 тонн/год

### Отработанные топливные фильтры

Образуются в результате ремонтных работ автотранспорта и спецтехники. В процессе эксплуатации предприятия в год используется 500 штук топливных фильтров. Классификатора отходов, приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /21/, отходы имеют следующий код: №160121^{*}. Хранятся в металлических емкостях и передаются сторонней организацией. Временное накопление не более 6 месяцев.

Расчет образования отработанных фильтров проведен в соответствии с нижеследующей моделью:

$$M = \frac{\sum n_i \times m_i}{10^3}$$

где,

 $n_i$  — количество используемых фильтров і-марки, шт/год;

 $m_i$  — масса одного фильтра і-той марки, кг.

$$M = 500*1,0/1000 = 0.5$$
 тонн/год

#### Отработанные воздушные фильтры

Образуются в результате ремонтных работ автотранспорта и спецтехники. В процессе эксплуатации предприятия в год используется 700 штук воздушных фильтров. Хранятся в металлических емкостях и передаются сторонней организацией. Временное накопление не более 6 месяцев. Норма образования отхода принимается по факту. Объем отхода составляет -0.7 тонны. Согласно Классификатора отходов, приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /21/, отходы имеют следующий код: №160199.

#### Промасленная ветошь

Образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. В год используется 300 кг ветоши. Хранятся в металлических емкостях и передаются сторонней организацией. Временное накопление не более 6 месяцев. Норма образования отхода принимается по факту. Объем отхода составляет -0.3 тонны. Согласно Классификатора отходов, приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /21/, отходы имеют следующий код: №150202*.

#### Отработанные шины

Образуются после истечения срока годности. Хранятся специальном отведеном месте на территории предприятия и по мере накопления сдаются сторонним организациям. Временное накопление не более 6 месяцев. Норма образования отхода принимается по факту. Объем отхода составляет – 3,0 тонны. Согласно Классификатора отходов, приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /21/, отходы имеют следующий код: №160103.

#### Отработанные аккумуляторные батареи

Образуются после истечения срока годности (2-3 года). Хранятся в специальном отведенном месте и сдаются в аккумуляторные центры в обмен на новые, с доплатой без договора. Норма образования отхода принимается по факту. Объем отхода составляет -0.5 тонн.

Согласно Классификатора отходов, приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /21/, отходы имеют следующий код: №160601*.

Отработанное моторное масло - образуется после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при использовании в транспорте. Примерный химический состав (%): масло - 78, продукты разложения - 8, вода - 4, механические примеси - 3, присадки - 1, горючее - до 6. Общие показатели: вязкость - 36-94 мм  2 /с (при  $50^{\circ}$ C); кислотное число - 0.14-1.19 мг КОН/г; смолы -3.72-5.98; зольность - 0.28-0.60%; температура вспышки - 165-186°С. Временное накопление отработанного моторного масла осуществляется в герметичных емкостях с плотно закрывающейся крышкой. Отработанные моторные масла используются на предприятии для отопления. Норма образования отхода принимается по факту. Объем отхода составляет -15.0 тонн.

Согласно Классификатора отходов приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /21/ отходы имеют следующий код: № 13 02 08^{*}.

Отработанное трансмиссионное масло - образуются в результате замены масла в автомобильных узлах, агрегатах, зубчатых передачах тяговых редукторов и картерах двигателей по истечении срока службы и вследствие изменения параметров качества масла при техническом обслуживании и ремонте автотранспорта, спецтехники. Временное накопление масла осуществляется в герметичных емкостях с плотно закрывающейся крышкой и используются на предприятии для отопления. Норма образования отхода принимается по факту. Объем отхода составляет -12,0 тонн.

Согласно Классификатора отходов приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /21/ отходы имеют следующий код: № 13 02 08^{*}.

Отработанное гидравлическое масло - образуются в результате замены масла в гидравлической системе по истечении срока службы и вследствие изменения параметров качества масла при техническом обслуживании и ремонте гидравлических систем. Временное накопление масла осуществляется в герметичных емкостях с плотно закрывающейся крышкой и используются на предприятии для отопления. Норма образования отхода принимается по факту. Объем отхода составляет — 12.0 тонн.

Согласно Классификатора отходов приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /21/ отходы имеют следующий код: № 13 01 13^{*}.

Отработанное компрессорное масло - образуются при эксплуатации компрессоров. Временное накопление масла осуществляется в герметичных емкостях с плотно закрывающейся крышкой и используются на предприятии для отопления. Норма образования отхода принимается по факту. Объем отхода составляет – **0,01 тонна**.

Согласно Классификатора отходов приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /21/ отходы имеют следующий код: № 13 02 08*.

Жестяная тара из под аэрозолей. Образуется в результате жестянных аэрозольных балончиков. Хранятся в металлических емкостях и передаются сторонней организацией. Временное накопление не более 6 месяцев. Норма образования отхода принимается по факту. Объем отхода составляет -0.3 тонны.

Согласно Классификатора отходов приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /21/ отходы имеют следующий код: №  $080119^*$ .

Нефтешлам. Образуется при периодических (1 раз в 5-10 лет) зачистках мазутных баков и резервуаров. Представляет собой тяжелые фракции мазута в смеси с водой. Состав: нефть - 68-80%; вода - 32-20%. Чистка резервуара будет производится 1 раз в 5 лет. На данный момент, данный вид отхода отсутствует, так как идет установка резервуаров. Нефтешлам будет хранится в металлической емкости и передаватся сторонней организацией. Временное накопление не более 6 месяцев. Норма образования отхода будет приниматся по факту. Ориентировочный объем отхода составит -1.5тонны. Согласно Классификатора отходов приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /21/ отходы имеют следующий код: № 160709^{*}.

Грунты пропитанные нефтью и мазутом - образуется вследствие проливов мазута при перекачке его в резервуары и засыпке его песком. Состав (%): песок - 35-45; грунт - 35-45; мазут - до 30. Влажность - 15-90%. В условиях образования химически неактивен, пожароопасен. Обычно размещается в отдельных емкостях (бочках) и передаваться сторонней организации.

Норма образования отхода принимается по факту. Объем отхода составляет — 0.5 тонн.

Согласно Классификатора отходов, приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /21/, отходы имеют следующий код: №130899^{*}.

Отработанные фильтра от топливораздаточной колонки. Образуются в результате замена фильтров в топливораздаточной колонке. На данный момент, данный вид отхода отсутствует, так как идет установка колонки. Фильтра будут хранятся в металлической емкости и передаватся сторонней организацией. Временное накопление не более 6 месяцев. Норма образования отхода будет приниматся по факту. Ориентировочный объем отхода составит – 0,05 тонн. Согласно Классификатора отходов приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /21/ отходы имеют следующий код: № 130899*.

Лом черного металла. Образуется в результате хозяйственной деятельности предприятия. Размещается на открытой площадке и передается в пункты приема металла без договора. Временное накопление не более 6 месяцев. Норма образования отхода приниматся по факту. Объем отхода составит – 2,5 тонны. Согласно Классификатора отходов приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /21/ отходы имеют следующий код: № 160117.

Лимит накопления отходов на период эксплуатации объекта

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на	Лимит накопление, тонн/год	
	существующее положение, тонн/год		
1	2	3	
Всего	•	81,8863	
в том числе отходов производства	-	78,1363	
отходов потребления	-	3,75	
	Опасные отходы		
Отработанные масляные фильтры	-	0,5	
Отработанные топливные фильтра	-	0.5	
Отработанные воздушные фильтры	-	0.7	
Промасленная ветошь	-	0,3	
Отработанные аккумуляторные	-	0,5	
батареи			
Отработанное моторное масло	-	15,0	
Отработанное трансмиссиононе	-	12,0	
масло		·	
Отработанное гидравлическое	-	12,0	
масло			
Отработаное компрессорное масло	-	0,01	
Жестяная тара из-под аэрозолей	-	0,3	
Нефтешлам	-	1,5	
Грунты пропитанные нефтью и	-	0,5	
мазутом			
Отработанные фильтра от ТРК	-	0,05	
* * *	Не опасные отходы	·	
Смешанные коммунальные отходы	<del>-</del>	3,75	
Золошлак	-	28,75	
Отходы сварки	-	0,0063	
Лом абразивных кругов	-	0,02	
Отработанные шины	<del>-</del>	3,0	
Лом черного металла	<del>-</del>	2,5	
	Зеркальные	1	
<u>-</u>	<u> </u>	<u> </u>	

Лимит захоронения отходов на период эксплуатации объекта

Наименование	Объем захороненных	Образование,	Лимит	Повторное	Передача
отходов	отходов на	тонн/год	захоронения,	использование,	сторонним
	существующее		тонн/год	переработка,	организациям,
	положение, тонн/год			тонн/год	тонн/год
1	2	3	4	5	6
Всего	-	81,8863	-	67,76	14,1263
в том числе отходов производства	-	78,1363	-	67,76	10,3763
отходов потребления	-	3,75	-	-	3,75
		Опасные	отходы		
Отработанные масляные фильтры	-	0,5	-	-	0,5
Отработанные топливные фильтра	-	0.5	-	-	0.5
Отработанные воздушные	-	0.7	-	-	0.7

фильтры					
Промасленная	-	0,3	-	-	0,3
ветошь					
Отработанные	-	0,5	-	-	0,5
аккумуляторные					
батареи					
Отработанное	-	15,0	-	15,0	-
моторное масло					
Отработанное	-	12,0	-	12,0	-
трансмиссиононе					
масло					
Отработанное	-	12,0	-	12,0	-
гидравлическое		,		,	
масло					
Отработаное	•	0,01	-	0,01	_
компрессорное					
масло					
Жестяная тара	-	0,3	-	-	0,3
из-под аэрозолей					
Нефтешлам	-	1,5	-	-	1,5
Грунты	-	0,5	-	-	0,5
пропитанные					,,,,,
нефтью и					
мазутом					
Отработанные	-	0,05	-	-	0,05
фильтра от ТРК		3,00			3,00
		Не опасные	отходы		
Смешанные	-	3,75	-	-	3,75
коммунальные					
отходы					
Золошлак	-	28,75	-	28,75	-
Отходы сварки	-	0,0063	-	-	0,0063
Лом абразивных	-	0,02	-	-	0,02
кругов		2.0			2.0
Отработанные	-	3,0	-	-	3,0
<u>шины</u> Лом черного		2,5		_	2,5
Лом черного металла	-	2,3	-	-	2,3
WIC LAJIJIA		Зеркальн	IME	<u> </u>	
	-	- Эсркалы	-	-	I

## 13. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ

Захоронение и хранение отходов на территории предприятия не производится, все виды отходов будут передаватся сторонним организациям на договорной основе.

# 14. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВРЕДНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ С РИСКАМИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ

#### 14.1 Вероятность возникновения аварийных ситуаций

Главная задача в соблюдении безопасности работ заключается в правильном осуществлении всех технологических операций при строительстве комплекса, что предупредит риск возникновения возможных критических ошибок. Вероятность возникновения аварийных ситуаций используется для определения следующих явлений: потенциальных событий, операций, которые могут привести к аварийной ситуации, а также к вероятным катастрофическим воздействиям на окружающую среду;

- потенциальной величины или масштаба экологических последствий, которые могут быть причинены в случае наступления такого события.

Потенциальные опасности могут возникнуть в результате воздействия, как природных факторов, так и антропогенных. При возникновении чрезвычайной природной ситуации возникает опасность саморазрушения окружающей среды. Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные природноклиматическими причинами, которые не контролируются человеком. К природным факторам относятся:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки.

Для уменьшения природного риска следует разработать адекватные методы планирования и управления. При этом гибкость планирования и управления должна быть основана на правильном представлении о риске, связанном с природными факторами. Под антропогенными факторами понимаются быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технически устройств и производств. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации. Возможные техногенные аварии при проведении работ строительству объекта связаны с автотранспортной техникой. Выезд транспорта в неисправном виде, или опрокидывание транспорта может привести к возникновению аварий и, как следствие, к утечке топлива. Утечка топлива может привести к загрязнению почвенно-растительного покрова, поверхностных и подземных вод горюче смазочными материалами. Площадь такого загрязнения небольшая. По литературным данным на ликвидацию аварий, связанных с технологическим процессом проведения работ, затрачивается много времени и средств (до 10%). Значительно легче предупредить аварию, чем ее ликвидировать. Поэтому при производстве планируемых работ необходимо уделять первоочередное внимание предупреждению аварий, а именно:

- монтажу, проверке и техническому обслуживанию всех видов оборудования, требуемых в соответствии с правилами техники безопасности и охраны труда;
  - обучению персонала и проведению практических занятий;
- осуществлению постоянного контроля за соблюдением стандартов безопасности труда, норм, правил и инструкций по охране труда;
  - обеспечению здоровых и безопасных условий труда;
  - повышению ответственности технического персонала.

## 14.2 Мероприятия по предотвращению, локализации и ликвидации возможных аварийных ситуаций

Для определения и предотвращения экологического риска необходимы:

- разработка специализированного плана аварийного реагирования по ограничению, ликвидации и устранению последствий возможной аварии;
- проведение исследований по различным сценариям развития аварийных ситуаций на различных производственных объектах;
  - обеспечение готовности систем извещения об аварийной ситуации;
- обеспечение объекта оборудованием и транспортными средствами по ограничению очага и ликвидации аварии;
  - обеспечение безопасности используемого оборудования;
- использование системы пожарной защиты, которая позволит осуществить своевременную доставку надлежащих материалов и оборудования, а также привлечение к работе необходимого персонала для устранения очага возникшего пожара на любом участке предприятия;
  - оказание первой медицинской помощи;
- обеспечение готовности обслуживающего персонала и технических средств организованным действиям при аварийных ситуациях и предварительное планирование их действий.

Деятельность организаций и граждан, связанная с риском возникновения чрезвычайных ситуаций, подлежит обязательному страхованию. Организации, независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности, представляют отчетность об авариях, бедствиях и катастрофах, возникновению чрезвычайных a ситуаций, специально уполномоченные государственные органы осуществляют государственный учет чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

## 14.3 Ответственность за нарушение законодательства в области чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Аварии, бедствия и катастрофы, приведшие к возникновению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, подлежат расследованию в порядке, установленном Правительством Республики Казахстан. В случае выявления противоправных действий или бездействия должностных лиц и граждан материалы расследования подлежат передаче в соответствующие органы для привлечения виновных к ответственности. Должностные лица и граждане, виновные в невыполнении или недобросовестном выполнении установленных нормативов, стандартов и правил, создании условий и предпосылок к возникновению аварий, бедствий и катастроф, непринятии мер по защите населения, окружающей среды и объектов хозяйствования от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и других противоправных действиях, несут дисциплинарную, административную, имущественную и уголовную ответственность, а организации – имущественную ответственность в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

## 14.4 Возмещение ущерба, причиненного вследствие чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Ущерб, причиненный здоровью граждан вследствие чрезвычайных ситуаций техногенного характера, подлежит возмещению за счет юридических и физических лиц, являющихся ответственными за причиненный ущерб. Ущерб возмещается в полном объеме с учетом степени

потери трудоспособности потерпевшего, затрат на его лечение, восстановление здоровья, ухода за больным, назначенных единовременных государственных пособий в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Организации и граждане вправе требовать от указанных лиц полного возмещения имущественных убытков в связи с причинением ущерба их здоровью и имуществу, смертью из-за чрезвычайных ситуаций техногенного характера, вызванных деятельностью организаций и граждан, а также возмещения расходов организациям, независимо от их формы собственности, частным лицам, участвующим в аварийно-спасательных работах и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Возмещение ущерба, причиненного вследствие чрезвычайных ситуаций природного характера здоровью и имуществу граждан, окружающей среде и объектам хозяйствования, производится в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Организации и граждане, по вине которых возникли чрезвычайные ситуации техногенного характера, обязаны возместить причиненный ущерб земле, воде, растительному и животному миру (территории), включая затраты на рекультивацию земель и по восстановлению естественного плодородия земли.

# 14.5 Экстренная медицинская помощь при ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

При ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера немедленно вводится в действие служба экстренной медицинской помощи, а при недостаточности, включаются медицинские силы и средства министерств, государственных комитетов, центральных исполнительных органов, не входящих в состав Правительства, и организаций. Проектируемый объект в силу его специфики нельзя отнести к разряду опасного производства.

Организации обязаны вести плановую подготовку рабочих и служащих, с целью дать каждому обучаемому определенный объем знаний и практических навыков по действиям и способам защиты в чрезвычайных ситуациях. Подготовка включает проведение регулярных занятий, учебных тревог и т. д.

# 15. ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Одной из основных задач охраны окружающей среды при строительстве объектов является разработка и выполнение запроектированных природоохранных мероприятий.

При проведении работ по строительству объекта, будет принят комплекс мер, обеспечивающих предотвращение и смягчение воздействия на природную среду. Так, согласно Приложению 4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК предприятием будет предусмотрено внедрение обязательных мероприятий, соответствующих данному виду деятельности по намечаемому строительству магистральной улицы общегородского значения:

- проведение работ по пылеподавлению на строительной площадке;
- выполнение мероприятий, направленных на восстановление естественного природного плодородия, сохранение плодородного слоя почвы и использование его для благоустройства территории после окончания строительных работ;
- озеленение территорий административно-территориальных единиц, увеличение площадей зеленых насаждений.

В целом, природоохранные мероприятия можно разделить на ряд общеорганизационных и специфических мероприятий, направленных на снижение воздействия на конкретный компонент природной среды. Одним из наиболее значимых и необходимых требований для контроля воздействий и разработки конкретных мероприятий по их ограничению и снижению является производственный мониторинг окружающей среды, который предусматривает регистрацию возникающих изменений. Вовремя выявленные негативные изменения в природной среде позволят определить источник негативного воздействия и принять меры по его снижению.

Из общих организационных мероприятий, позволяющих снижать воздействие на компоненты природной среды, можно выделить следующие:

- Применение наиболее современных технологий и совершенствование технологического цикла;
- Соблюдение природоохранных требований законодательных и нормативных Республики Казахстан, а также внутренних документов и стандартов Компании;
- Наличие резервного оборудования в необходимом для соблюдения графика работ объеме иобеспечения быстрого реагирования в случае возникновения нештатной ситуации;
- Все оборудование должно надлежащим образом обслуживаться и поддерживаться в хорошем рабочем состоянии. Для этого должны постоянно находиться наготове соответствующий запас запчастей и опытный квалифицированный персонал;
- Все строительно-монтажные работы должны производиться в пределах выделенной полосы отвода земель;
  - Организация строительных работ, позволяющая выполнять работы в кратчайшие сроки.

Обеспечение технологического контроля соблюдения технологий при производстве строительных работ, монтажа оборудования и пуско-наладочных работ. А также контроль за технологическими характеристиками оборудования во время эксплуатации:

- Проведение работ согласно типовых строительных и технологических правил и инструкций для предотвращения аварийного выброса;

- Выполнение мер по охране окружающей среды в соответствии с природоохранными требованиями законодательных и нормативных актов Республики Казахстан (Экологический Кодекс, Водный кодекс, Земельный кодекс, ГОСТ 17.4.3.03-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ и др.») нормативных документов, постановлений местных органов власти по охране природы и рациональному использованию природных ресурсов в регионах.

#### 15.1 Комплекс мероприятий по уменьшению выбросов в атмосферу

При организации намеченной деятельности необходимо осуществлять мероприятия и работы по охране окружающей среды, которые должны включать предотвращение потерь ресурсов, предотвращение или очистку вредных выбросов в атмосферу.

Для уменьшения загрязнения атмосферы, вод, почвы и снижения уровня шума в период строительства необходимо выполнить следующие мероприятия:

- проведение работ по пылеподавлению на строительных участках;
- отрегулировать на минимальные выбросы выхлопных газов все строительные машины, механизмы;
  - организация системы упорядоченного движения автотранспорта;
  - сокращение или прекращение работ при неблагоприятных метеорологических условиях.
  - обязательное сохранение границ территорий, отведенных для строительства;
  - устранение открытого хранения и, погрузки и перевозки сыпучих материалов;
  - завершение строительства уборкой и благоустройством территории;
  - оснащение рабочих мест и стройплощадки инвентарем.

Строительные работы ведутся из готовых строительных материалов, что позволяет сократить количество временных источников загрязнения и минимизировать выбросы загрязняющих веществ. При соблюдении всех решений принятых в технологическом регламенте и всех предложенных мероприятий, негативного воздействия на атмосферный воздух в период строительства проектируемого объекта не ожидается.

#### 15.2 Мероприятия по охране недр и подземных вод

Воздействие на геологическую среду и подземные воды являются тесно взаимоувязанными, в связи с чем комплекс мероприятий по минимизации данных воздействий корректно рассмотреть едино. Комплекс мероприятий по минимизации негативного воздействия предприятия на грунтовую толщу и подземные воды должен включать в себя меры по устранению последствий и локализацию возможных экзогенных геологических процессов, учитывать мероприятия a также предотвращению загрязнения геологической среды и подземных вод.

С целью предотвращения загрязнения геологической среды и подземных вод в результате производственной деятельности предусматриваются следующие мероприятия:

- недопущение разлива ГСМ;
- регулярное проведение проверочных работ строительной техники и автотранспорта на исправность;
- недопущение к использованию при выполнении строительных работ неисправной И неотрегулированной техники;
- хранение отходов осуществляется только в стальных контейнерах, размещенных предварительно подготовленных площадках с непроницаемым покрытием;

- соблюдение санитарных и экологических норм.

## 15.3 Мероприятия по предотвращению и смягчению воздействия отходов на окружающую среду

В целях минимизации возможного воздействия отходов на компоненты окружающей среды необходимо осуществлять ряд следующих мероприятий:

- раздельный сбор отходов;
- использование специальных контейнеров или другой специальной тары для временного хранения отходов;
- содержать в чистоте контейнеры, площадки для контейнеров, близлежащую территорию, оборудовать контейнерные площадки в соответствии с санитарными нормами и правилами;
  - перевозка отходов на специально оборудованных транспортных средствах;
  - сбор, транспортировка и захоронение отходов производится согласно требованиям РК;
- организация производственной деятельности по строительству объекта с акцентом на ответственность подрядной строительной организации за нарушение техники безопасности и правил охраны окружающей среды;
  - отслеживание образования, перемещения и утилизации всех видов отходов;
- подрядная организация, в процессе строительства объекта, должна нести ответственность за сбор и утилизацию отходов, а также за соблюдение всех строительных норм и требований РК в области ТБ и ООС;
- проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями экологических положений Республики Казахстан и т.д.

Принятые проектными решениями природоохранные мероприятия позволяют минимизировать возможные воздействия на ОС и осуществлять деятельность в разрешенных законодательством РК пределах.

#### 15.4 Мероприятия по снижению физических воздействий на окружающую среду

При соблюдении общих требований эксплуатации оборудования и соблюдении мер безопасности на рабочих местах, воздействие физических факторов оценивается в пространственном масштабе как локальное, во временном масштабе как постоянное и по величине воздействия как незначительное.

Физическое воздействие на окружающую среду в результате эксплуатации объекта можно оценить, как допустимые.

#### 15.5 Мероприятия по охране почвенного покрова

В начале освоения строительной площадки необходимо строго следить за плодородного слоя со всей застраиваемой и подлежащей планировочным работам территории для дальнейшего его использования при благоустройстве на месте строительства.

В качестве основных мероприятий по защите почв на рассматриваемом объекте следует предусмотреть следующее:

- сохранение плодородного слоя почвы и использование его для благоустройства территории после окончания строительных работ;
- запрещение передвижения строительной техники и транспортных средств вне подъездных путей и внутрипостроечных дорог;

- захламления поверхности почвы отходами. Для предотвращения допускать распространения отходов на рассматриваемом участке необходимо оснащение контейнерами для сбора мусора, а также установление урн, с последующим регулярным вывозом отходов в установленные места;
- запрещается закапывать или сжигать на участке строительства и прилегающих к нему территориях образующийся мусор;
- для предотвращения протечек ГСМ от работающей на участке строительной техники автотранспорта запрещается использовать в процессе строительно-монтажных работ неисправную и неотрегулированную технику;
- недопустимо производить на участке строительства мойку строительной техники и автотранспорта.

Выполнение всех перечисленных мероприятий позволит предотвратить негативное воздействие на почвенный покров от строительно-монтажных работ.

#### 15.6 Мероприятия по охране растительного покрова

Охрану растительного покрова обеспечивают мероприятия, направленные на охрану почв, снижающие выбросы в атмосферу, упорядочивающие обращение с отходами, обеспечивающие санитарно-гигиеническую безопасность.

В современном городе озеленение улиц предусматривается для создания комфортных условий для транзитного потока пешеходов, заботится о здоровье населения, а также выполняет чисто эстетические функции.

Основными функциями зеленых насаждений являются: улучшение санитарно-гигиенического состояния городской среды, создание комфортных условий для жителей прилегающих к улицам районов благодаря своим пыле, ветро- и шумозащитным качествам.

Для снижения негативных последствий проведения намечаемых работ необходимо строгое соблюдение технологического плана работ и использование специальной техники.

- процессе проведения строительных предусмотрен комплекс мероприятий, работ направленных на смягчение антропогенных воздействий:
  - сохранение, восстановление естественных форм рельефа;
  - своевременное проведение технического обслуживания и ремонтных работ.

При соблюдении всех правил эксплуатации, дополнительно отрицательного влияния на растительную среду проектируемый объект оказывать не будет.

Реализация подобных природоохранных мероприятий позволит значительно снизить неблагоприятные последствия от намечаемой строительной деятельности.

Таким образом, планируемая деятельность предприятия не окажет негативного влияния на растительный мир и растительный покров рассматриваемой территории.

#### 15.7 Мероприятия по охране животного мира

Животный мир в районе планируемых строительных работ, несомненно, испытает антропогенную нагрузку в связи с проведением строительно-монтажных работ.

Для снижения негативного влияния на животный мир, проектом предусмотрено выполнение следующих мероприятий:

• соблюдение норм шумового воздействия и максимально возможное снижение шумового фактора на окружающую фауну;

- соблюдение норм светового воздействия и максимально возможное снижение светового фактора на окружающую фауну;
  - разработка строго согласованных маршрутов передвижения техники;
- ограждение территории, исключающее случайное попадание на площадку предпрятия животных;
- строгое запрещение кормление диких животных персоналом, а также надлежащее хранение отходов, являющихся приманкой для диких животных.

### 16. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА

Порядок проведения послепроектного анализа в соответствии с пунктом 3 статьи 78 Экологического кодекса Республики Казахстан определен приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 229 от 01.07.2021 г. «Об утверждении правил проведения послепроектного анализа и формы заключения по результатам послепроектного анализа».

Послепроектный анализ проводится составителем отчета о возможных воздействиях в целях подтверждения соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

В соответствии с пп. 1. п. 4 главы 2 «Правил проведения послепроектного анализа...», послепроектный анализ проводится при выявлении в ходе оценки воздействия на окружающую среду неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду и в случаях, если необходимость его проведения установлена и обоснована в отчете о возможных воздействиях на окружающую среду и в заключении по результатам оценки воздействия на окружающую среду.

В ходе оценки воздействия на окружающую среду неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду не выявлено. Так как проектируемый объект располагается на действующем производстве и в пределах существующей площадки каких-либо существенных изменений в компонентах окружающей среды и социально-экономическом положении территории воздействия не произойдет. Само воздействие проектируемых объектов оценивается, как допустимое.

В связи с тем, что настоящий проект характеризуется отсутствием неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий проведение послепроектного анализа в рамках намечаемой деятельности не требуется.

## 17. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

В настоящем проекте проведен анализ возможных воздействий намечаемой деятельности на различные компоненты природной среды, определены их характеристики в периоды строительных работ и эксплуатации проектируемого объекта.

Оценка воздействия на окружающую среду показывает, что эксплуатация объекта не окажет критического или необратимого воздействия на окружающую среду территории, которая окажется под воздействием намечаемой деятельности.

Проектом установлено, что в период реализации намечаемой деятельности будут преобладать воздействия низкой значимости. Воздействия высокой значимости не выявлены. Обоснования необходимости выполнения операций, влекущих необратимые воздействия, не требуется.

Предпосылок к потере устойчивости экологических систем района проведения планируемых работ не установлено. Ожидаемые воздействия не приведут к необратимым изменениям экосистем.

В сравнительном анализе потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах нет необходимости.

# 18. СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПО СЛУЧАЮ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Прекращение намечаемой деятельности на начальной стадии ее осуществления не прогнозируется. Намечаемую деятельность предполагается осуществлять в течении всего срока действия полигона.

Причин, которые бы препятствовали осуществлению намечаемой деятельности не выявлено, кроме как не зависящих от действий и решений, т.е. обстоятельств непреодолимой силы, к которым относятся войны, наводнения, пожары, и прочие стихийные бедствия, забастовки, изменения действующего законодательства и т.п.

# 19. ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

При составлении Отчета о возможных воздействиях, в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду, были использованы следующие источники информации:

- 1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI 3PK.
- 2. Водный кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года, № 481-II ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.).
- 3. Лесной Кодекс Республики Казахстан от 8 июля 2003 года, № 477-ІІ ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.).
- 4. Земельный Кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года, № 442-ІІ ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 06.07.2021 г.).
- 5. Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VI «О недрах и недропользовании» (с изменениями и дополнениями от 01.07.2021 г.);
- 6. Кодекс Республики Казахстан от 07 июля 2020 № 360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения» (с изменениями по состоянию на 24.06.2021 г.);
- 7. Закон Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях» от 7 июля 2006 года № 175- III ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.).
- 8. Закон Республики Казахстан от 26 декабря 2019 года № 288-VI «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия».
- 9. Закон Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 9 июля 2004 года № 593-II, (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.).
- 10. Закон Республики Казахстан от 23 апреля 1998 года № 219-I «О радиационной безопасности населения» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.02.2021 г.).
- 11. Закон Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242-II «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.).
- 12. Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 15 июня 2018 года № 239 «Об утверждении Единых правил по рациональному и комплексному использованию недр» (с изменениями и дополнениями от 20.08.2021 г.).
- 13. Основные санитарные правила работы с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучения (ОСП 72/87);
- 14. Санитарные правила СП 2.6.6.1168-02 «Санитарные правила обращения с радиоактивными отходами (СПОРО-2002)»;
- 15. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года №155 «Об утверждении гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности».
- 16. «Методические указания по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду», утвержденную МООС РК приказом N270-о от 29.10.2010 г.
- 17. Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий. Приложение №18 к приказу МООС РК №100-п от 18.04.2008 (приложение № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221- Ө).

- 18. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников (Приложение №8 к приказу МОСиВР РК от 12.06.2014 г. №221-ө).
- 19. РНД 211.2.02.05-2004, Астана, 2004 г. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)».
- 20. РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства». 23. ГОСТ 17.5.3.04 - 83 Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель.
- 21. ГОСТ 17.5.1.02 85 Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации. 25. ГОСТ 32220-2013 «Вода питьевая, расфасованная в емкости. Общие технические условия».
- 22. ГОСТ 12.1.003-2014 «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности». Введен на территории Республики Казахстан с 1 января 2016 года (Приложение к приказу Председателя Комитета технического регулирования и метрологии Министерство по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 октября 2015 года № 217-од)
  - 23. СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» (с изменениями от 01.04.2019 г.).
- 24. «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные Приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 г. № 169.
- 25. «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» от 25 декабря 2020 года № КР ДСМ-331/2020.
- 26. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11.01.2022 г. № ҚР ДСМ-2 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарнозащитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека».

## 20. ТРУДНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ

Трудности в подготовке отчета связаны с введением нового Экологического кодекса РК, 2021 г. и многочисленных подзаконных актов.

Требования к разработке отчета ОВОС прописаны в статье 72 Экологического кодекса РК и Инструкции по проведению экологической оценки, 2021г.

Однако наполненность требуемых пунктов, и глубина проводимых исследований не прописаны соответствующими методическими документами.

Поэтому составители отчета ориентировалась на международный опыт, требования предыдущего законодательства и опыт разработки аналогичных отчетов

#### 21. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ.

TOO KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс) является действующим предприятием и расположен в Акмолинской области, Зерендинский район, с. Малика Габдулина, ул. Зеленая, уч. 49.

Ближайшая жилая зона находится на расстоянии 330 метров в северо-западном направлении от проектируемого объекта (склада ГСМ).

Географические координаты объекта: 1. 52°53'51.91"С, 69°30'30.33"В, 2. 52°53'56.04"С, 69°30'36.28"B, 3. 52°53'50.97"C, 69°30'42.32"B, 4. 52°53'48.16"C, 69°30'35.80"B.

Расположение склада ГСМ осуществляется на существующей территории предприятия. Согласно задание на проектирования и другого выбора мест расположения не предусматривается.

Проектом предусмотрено размещение парка хранения ГСМ для собственных нужд: парк хранения № 1 - РГС для диз. топлива V=60 м³, РГС для диз. топлива V=50 м³, 2 ёмкости V=25 м³ каждый, РГС под диз. топлива и установка топливораздаточного колонки для заправки трансопорта.

Прокладка отпускного трубопровода наземная из стальных труб, прокладывается на высоте H=0.5 M.

Прокладка приемного трубопровода наземная из стальных труб Ø100 мм, на опорах. Высота опор 4 м. Шаг опор 4м. Для регулирования и отключения подачи гсм потребителям на характерных участках топливопровода устанавливаются отключающие устройства - краны шаровые фланцевые.

На подводке к оборудованию предусмотрена установка отключающих устройств типа КШЦ.Ф с уплотнением рабочей части типа ALSO.

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

Территория объекта не относится к ООПТ и государственному лесному фонду, а также не входит в водоохранные зоны и полосы водных объектов. Также на территории отсутствуют объекты историко-культурного наследия. Редких видов деревьев и растений, животных, занесенных в Красную книгу, которые ΜΟΓΥΤ быть подвергнуты отрицательному влиянию ходе строительства и эксплуатации объекта, не выявлено.

Территория осуществления намечаемой деятельности выбрана с учетом логистических ресурсов и производственной необходимости.

Реализация намечаемой деятельности не нарушит существующего экологического равновесия, воздействие на все компоненты окружающей среды будет допустимым.

Ближайший водный объект является озеро Баргиз находится на расстоянии 570 метров от границы земельного участка.

Согласно Заключению об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду №KZ25VWF00392752 от 23.07.2025 года и ответа от РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» указанный участок по географическим координатам TOO «KazGrain Feeders» расположен примерно в 570 метрах от ближайшего наземного

водного объекта — озера Баргиз. На текущий момент для данного озера водоохранные зоны и полосы не установлены.

Согласно Приказу Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 18 мая 2015 года №19-1/446 «Об утверждении Правил установления водоохранных зон и полос» (далее – Приказ), ширина водоохранной зоны по каждому берегу определяется от линии воды при многолетнем среднем уровне до линии воды при многолетнем максимальном паводковом уровне (включая поймы рек, старицы, крутые берега, овраги и балки), с учетом следующих дополнительных расстояний: для малых рек (длиной до 200 км) – 500 метров; для остальных рек: при простых условиях хозяйственного использования и благоприятной экологической ситуации в водосборе – 500 метров; при сложных условиях и напряженной экологической ситуации – 1000 метров.

Учитывая вышеизложенное, участок TOO «KazGrain Feeders» находится за пределами предполагаемой водоохранной зоны озера Баргиз.

В период строительно-монтажных работ основной ущерб для окружающей среды будет связан с выбросом в атмосферу отработанных газов двигателей строительных машин и механизмов, земляными, сварочными, пересыпкой строительных материалов. Данное воздействие носит временный характер, продолжительность строительства 8 месяцев.

По масштабам распространения загрязнения атмосферного воздуха выбросы в период строительства и эксплуатации установок относятся к локальному типу загрязнения. Интенсивность воздействия на атмосферный воздуха находится в пределах допустимых норм, изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости.

Проектируемый объект не предполагает забор воды из поверхностных водных источников и сбросов непосредственно в поверхностные и подземные водные объекты, поэтому прямого воздействия на водные ресурсы не оказывает. Также намечаемая деятельность не предполагает загрязнение токсичными компонентами подземных вод.

Предполагаемые к образованию в результате строительных работ отходы (твердо-бытовые отходы, огарки сварочных электродов, отходы красок) будут накапливаться в специально отведенных местах и по мере накопления будут передаваться для дальнейшей утилизации, переработки или захоронения сторонним организациям (специализированные предприятия по переработке вторичного сырья и т.п.) согласно договоров.

#### Наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные.

Заказчик: TOO «KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)»

Адрес заказчика: : Республика Казахстан, Акмолинская область, Зерендинский район, с. Малика Габдулина.

#### Краткое описание намечаемой деятельности.

Проектом предусмотрено размещение парка хранения ГСМ для собственных нужд: парк хранения № 1 - РГС для диз. топлива V=60 м³, РГС для диз. топлива V=50 м³, 2 ёмкости V=25 м³ каждый, РГС под диз. топлива и установка топливораздаточного колонки для заправки трансопорта.

Прокладка отпускного трубопровода наземная из стальных труб, прокладывается на высоте H=0.5 M.

Прокладка приемного трубопровода наземная из стальных труб Ø100 мм, на опорах. Высота опор 4 м. Шаг опор 4м. Для регулирования и отключения подачи гсм потребителям на характерных участках топливопровода устанавливаются отключающие устройства - краны шаровые фланцевые.

На подводке к оборудованию предусмотрена установка отключающих устройств типа КШЦ.Ф с уплотнением рабочей части типа ALSO.

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

Воздействие проектируемого объекта на здоровье населения находится на низком уровне в связи со значительным удалением ближайших населенных пунктов от промплощадки намечаемой деятельности. Прогноз социально-экономических последствий от деятельности предприятия – благоприятный.

Рассматриваемая территория находится вне земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Республики Казахстан. Животные и растительность, занесенные в Красную книгу РК на рассматриваемой территории отсутствуют. В целом воздействие намечаемой деятельности на природное состояние растительного и животного мира оценено как незначительное и не приведет к необратимым последствиям.

При реализации намечаемой деятельности значительного воздействия на почво-грунты и земельные ресурсы не прогнозируется. Воздействие носит допустимый характер.

Проектируемый объект не предполагает забор воды из поверхностных водных источников и сбросов непосредственно в поверхностные и подземные водные объекты, поэтому прямого воздействия на водные ресурсы не оказывает.

Интенсивность воздействия на атмосферный воздух находится в пределах допустимых норм, изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости.

Проектируемый объект располагается на действующей промышленной площадке со сложившейся, устойчивой системой социально-экономических отношений, поэтому реализация намечаемой деятельности не приведет изменению социально-экономических соответственно сопротивляемость к изменению социально-экономической системы можно считать высокой.

Природные зоны, памятники истории и культуры, входящие в список охраняемых государством объектов на рассматриваемой территории отсутствуют.

При реализации намечаемой деятельности нарушения взаимодействия компонентов природной среды не предполагается.

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

Строительно-монтажные работы проводятся на одной промплощадке. Начало строительномонтажных работ запланировано на 2026 год.

Продолжительность строительства – 3.0 месяца. На период строительства образуются отходы в количестве – 0.1994 тонн.

На территории площадки на период строительства имеется 6 неорганизованных источника выброса загрязняющих веществ в атмосферу.

В выбросах в атмосферу на период строительства содержится 7 загрязняющих веществ: дижелеза триоксид (железа оксид), марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/, азот диоксид, азот оксид, диметилбензол, уайт-спирит, пыль неорганическая: 70-20% SiO2.

Валовый выброс загрязняющих веществ на период строительства составляет - 0.0798751 тонн.

На территории площадки на период эксплуатации имеется 6 организованных источника и 4 неорганизованных источника выброса загрязняющих веществ в атмосферу.

В выбросах в атмосферу на период эксплуатации содержатся 14 загрязняющих веществ: железо оксид, марганец и его соединения, азот диоксид, азот оксид, углерод, сера диоксид, сероводород, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, алканы С12-19, взвешенные частицы, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния, пыль абразивная.

Валовый выброс загрязняющих веществ на период эксплуатации составляет – 13.36100466 тонн.

На период эксплуатации образуются отходы в количестве – 81,8863 тонн...

Физическое воздействие намечаемой деятельности на компоненты природной среды не будет выходить за рамки предельно допустимых уровней, установленных гигиеническими нормативами Республики Казахстан к физическим факторам.

Информация: о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления; о возможных существенных вредных воздействиях на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений; о мерах по предотвращению аварий и опасных природных явлений и ликвидации их последствий, включая оповешение населения.

В целом, строительство и эксплуатация проектируемого объекта не относятся к категории опасных экологических видов деятельности. Анализ сценариев наиболее вероятных аварийных ситуаций констатирует возможность возникновения локальной по характеру аварии, которая не приведет к катастрофическим или необратимым последствиям. Своевременное применение мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций позволит дополнительно уменьшить их возможные негативные влияния на окружающую среду, снизить уровни экологического риска.

Краткое описание мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду.

Основные мероприятия по снижению или исключению воздействий:

- обеспечение технологического контроля за соблюдением технологии производственного процесса и технологическими характеристиками оборудования;
- организация системы упорядоченного движения автотранспорта и техники на территории объекта;
  - контроль за объемами водопотребления и водоотведения;
- организация системы сбора и хранения отходов, образующихся при строительстве объекта, а также при его эксплуатации;
- содержание отведенного земельного участка в состоянии, пригодном для дальнейшего использования его по назначению;

- проведение озеленения и благоустройства территории предприятия;
- экологическое сопровождение всех видов производственной деятельности;
- проведение просветительской работы экологического содержания в области бережного отношения и сохранения атмосферного воздуха, водных объектов, почв и земельных ресурсов, растительного и животного мира.

#### Краткое описание мер по компенсации потерь биоразнообразия.

Принятые проектные решения по реализации намечаемой деятельности не приведут к потере биоразнообразия и исчезновению отдельных видов представителей флоры и фауны.

# Краткое описание возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду.

Оценка воздействия на окружающую среду показывает, что при эксплуатации объектов не окажет критического или необратимого воздействия на окружающую среду территории, которая окажется под воздействием намечаемой деятельности. Предпосылок к потере устойчивости экологических систем района проведения планируемых работ не установлено. Ожидаемые воздействия не приведут к необратимым изменениям экосистем.

## Краткое описание способов и мер восстановления окружающей среды в случаях прекращения намечаемой деятельности.

При прекращении намечаемой деятельности будут проведены следующие мероприятия: разбор и вывоз в разрешенные места оборудования.

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

Источники информации: действующие экологические, санитарно-гигиенические и другие нормы и правила Республики Казахстан; методологическая документация, действующая на территории Республики Казахстан; общедоступные источники информации в интернет-ресурсах официальных сайтов соответствующих ведомств, а также данные сайтов https://ecogosfond.kz/; https://www.kazhydromet.kz/ru/; https://stat.gov.kz/; https://adilet.zan.kz/rus;

https://www.gov.kz/memleket/entities/aqmola-zerendy?lang=ru;

https://www.gov.kz/memleket/entities/aqmola-upr?lang=ru; https://ecoportal.kz/.

# ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

## Расчет валовых выбросов на период строительства Источник загрязнения: 6001, Бульдозер Источник выделения: 6001 01, Разработка грунта

Список литературы:

- 1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
- 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, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

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), M/c, G3 = 9.2

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

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), К4 = 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,  $\tau/$ час, G=40

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, G20=8

Высота падения материала, м, GB = 1

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B'=0.5

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1),  $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot$ 

 $B'/1200 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.6 \cdot 8 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 1200 = 0.034$ 

Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 22

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1),  $\textit{AГОД} = \textit{K1} \cdot \textit{K2} \cdot \textit{K3SR} \cdot \textit{K4} \cdot \textit{K5} \cdot \textit{K7} \cdot \textit{G} \cdot \textit{B'} \cdot$ 

 $RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.6 \cdot 40 \cdot 0.5 \cdot 22 = 0.00317$ 

Максимальный разовый выброс пыли , r/сек, Q = 0.034

Валовый выброс пыли ,  $\tau/год$  ,  $\mathit{QГОД} = 0.00317$ 

#### Итого выбросы от источника выделения:

Код	Наименование 3В	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в	0.034	0.00317
	%: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного		
	производства - глина, глинистый сланец, доменный		
	шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей		
	казахстанских месторождений) (494)		

> Источник загрязнения: 6003, Бульдозер Источник выделения: 6003 03, Засыпка (планировка) территории

Список литературы:

- 1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
- 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, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

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), К4 = 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,  $\tau/$ час, G=40

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, G20=6

Высота падения материала, м, GB = 1

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B'=0.5

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1),  $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot$ 

 $B'/1200 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.6 \cdot 6 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 1200 = 0.0255$ 

Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 9.3

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1),  $\textit{AГОД} = \textit{K1} \cdot \textit{K2} \cdot \textit{K3SR} \cdot \textit{K4} \cdot \textit{K5} \cdot \textit{K7} \cdot \textit{G} \cdot \textit{B'} \cdot$ 

 $RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.6 \cdot 40 \cdot 0.5 \cdot 9.3 = 0.00134$ 

Максимальный разовый выброс пыли , г/сек, Q = 0.0255

Валовый выброс пыли ,  $\tau/\text{год}$  , **QГОД = 0.00134** 

#### Итого выбросы от источника выделения:

Код	Наименование 3В	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в	0.0255	0.00134
	%: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного		
	производства - глина, глинистый сланец, доменный		
	шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей		
	казахстанских месторождений) (494)		

## Источник загрязнения: 6003, Пылящая поверхность Источник выделения: 6003 03, Щебень

Список литературы:

- 1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
- 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, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

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), M/c, G3 = 9.2

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

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), К4 = 1

Размер куска материала, мм, G7 = 8

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=6

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, G20=6

Высота падения материала, м, GB = 1.5

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B'=0.6

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1),  $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot$ 

 $B'/1200 = 0.06 \cdot 0.03 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.6 \cdot 6 \cdot 10^6 \cdot 0.6 / 1200 = 0.0551$ 

Время работы узла переработки в год, часов, RT2=3

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1),  $\textit{AГОД} = \textit{K1} \cdot \textit{K2} \cdot \textit{K3SR} \cdot \textit{K4} \cdot \textit{K5} \cdot \textit{K7} \cdot \textit{G} \cdot \textit{B'} \cdot$ 

 $RT2 = 0.06 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.6 \cdot 6 \cdot 0.6 \cdot 3 = 0.00014$ 

Максимальный разовый выброс пыли , r/сек, Q = 0.0551

Валовый выброс пыли ,  $\tau/$ год , **QГОД = 0.00014** 

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

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

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=1.7Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), К4 = 1 Размер куска материала, мм, G7 = 15Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.5Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.06Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), K2 = 0.03Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G=6Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, G20=6Высота падения материала, м, GB = 1.5Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B'=0.6Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1),  $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot$  $B'/1200 = 0.06 \cdot 0.03 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 6 \cdot 10^6 \cdot 0.6 / 1200 = 0.0459$ Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 3Валовый выброс пыли при переработке, extstyle extst $RT2 = 0.06 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 6 \cdot 0.6 \cdot 3 = 0.0001166$ Максимальный разовый выброс пыли , г/сек, Q = 0.0459Валовый выброс пыли ,  $\tau$ /год , **QГОД = 0.0001166** 

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

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

Влажность материала, %, VL = 10 Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), K5 = 0.01Операция: Переработка Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.6Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), K3SR = 1.2Скорость ветра (максимальная), M/c, G3 = 9.2Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.7Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), К4 = 1 Размер куска материала, мм, G7 = 30Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.5Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.04Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), K2 = 0.02Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G=6Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, G20=6Высота падения материала, м, GB = 1.5Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B'=0.6Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1),  $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot$  $B'/1200 = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 6 \cdot 10^{6} \cdot 0.6 / 1200 = 0.0204$ Время работы узла переработки в год, часов, R72=3Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), **АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot**  $RT2 = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 6 \cdot 0.6 \cdot 3 = 0.0000518$ Максимальный разовый выброс пыли , г/сек, Q = 0.0204Валовый выброс пыли ,  $\tau$ /год , **QГОД = 0.0000518** 

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

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

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), M/c, G3 = 9.2

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

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), К4=1

Размер куска материала, мм, 67=70

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

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.04

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G=6

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, G20=6

Высота падения материала, м, GB = 1.5

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B'=0.6

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1),  $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot$ 

 $B'/1200 = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 6 \cdot 10^{6} \cdot 0.6 / 1200 = 0.01632$ 

Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 4

Валовый выброс пыли при переработке, extstyle extst

 $RT2 = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 6 \cdot 0.6 \cdot 4 = 0.0000553$ 

Максимальный разовый выброс пыли , r/сек, Q = 0.01632

Валовый выброс пыли ,  $\tau$ /год , **QГОД = 0.0000553** 

## Итого выбросы от источника выделения: 003 Щебень

Код	Наименование 3В	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в	0.0551	0.0003637
	%: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного		
	производства - глина, глинистый сланец, доменный		
	шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей		
	казахстанских месторождений) (494)		

Источник загрязнения: 6004, Сварочный шов Источник выделения: 6004 04, Сварочный аппарат

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

при сварочных работах (по величинам удельных

выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, KNO2 = 0.8

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, KNO = 0.13

Степень очистки, доли ед.,  $\eta = 0$ 

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): АНО-4

Расход сварочных материалов,  $\kappa \Gamma / \Gamma \circ D$ , **ВГОД = 20** 

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, BYAC = 0.5

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $\boldsymbol{K_M}^{\boldsymbol{X}} = 17.8$ в том числе:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $K_M^X = 15.73$ 

Степень очистки, доли ед.,  $\eta = 0$ 

Валовый выброс, т/год (5.1), **МГОД = K_M^X \cdot BГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 15.73 \cdot 20 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0003146** 

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), MCEK =  $K_M^X \cdot B \text{ VAC} / 3600 \cdot (1-\eta) = 15.73 \cdot 0.5 / 3600$ 

 $\cdot$  (1-0) = 0.002185

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $K_{M}^{X} = 1.66$ 

Степень очистки, доли ед.,  $\eta = 0$ 

Валовый выброс, т/год (5.1), **МГОД = K_M^X \cdot BГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.66 \cdot 20 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0000332** 

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **МСЕК = K_M^X \cdot BVAC / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.66 \cdot 0.5 / 3600 \cdot** 

(1-0) = 0.0002306

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $K_{\alpha\alpha}^{X} = 0.41$ 

Степень очистки, доли ед.,  $\eta = 0$ 

Валовый выброс, т/год (5.1), **МГОД = К**  $_{M}^{X} \cdot$  **ВГОД / 10^{6} \cdot (1-\eta) = 0.41 \cdot 20 / 10^{6} \cdot (1-0) = 0.0000082** 

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **МСЕК = K_M^X \cdot BVAC / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.41 \cdot 0.5 / 3600 \cdot** 

## (1-0) = 0.000057

Вид сварки: Газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси Расход сварочных материалов, кг/год, **ВГОД = 20** 

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, BVAC = 0.5

Газы:

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $K_M^X = 15$ 

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Степень очистки, доли ед.,  $\eta = 0$ 

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

Валовый выброс, т/год (5.1), **МГОД = КNO2** ·  $K \frac{X}{M}$  · **ВГОД / 10^6 · (1-\eta) = 0.8 \cdot 15 \cdot 20 / 10^6 · (1-0) =** 

0.00024

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **МСЕК = KNO2·K**  $\frac{X}{M}$  · **BYAC / 3600·(1-\eta) = 0.8·15·**  $0.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.001667$ 

# Примесь: 0304 Aзот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год (5.1), **МГОД = KNO·К**  $\frac{X}{M}$  · **ВГОД / 10^6·(1-\eta) = 0.13·15·20 / 10^6·(1-0) =** 0.000039

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **МСЕК = KNO·K**  $_{M}^{X}$  · **B4AC / 3600·(1-\eta) = 0.13·15·**  $0.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000271$ 

Вид сварки: Дуговая металлизация при применении проволоки: СВ-08Г2С Расход сварочных материалов,  $\kappa \Gamma / \Gamma \circ \Lambda$ , **ВГОД = 10** Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, BYAC = 0.5Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $K_{AA}^{X} = 38$ в том числе:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $K_{n,n}^{X} = 35$ 

Степень очистки, доли ед.,  $\eta = 0$ 

Валовый выброс, т/год (5.1), **МГОД = К**  $\frac{X}{M}$  · **ВГОД / 10^6 · (1-\eta) = 35 · 10 / 10^6 · (1-0) = 0.00035** 

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), MCEK =  $K_M^X \cdot B4AC/3600 \cdot (1-\eta) = 35 \cdot 0.5/3600 \cdot$ 

(1-0) = 0.00486

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $K_M^X = 1.48$ 

Степень очистки, доли ед.,  $\eta = 0$ 

Валовый выброс, т/год (5.1), **МГОД = К**  $_{M}^{X} \cdot$  **ВГОД / 10^{6} \cdot (1-\eta) = 1.48 \cdot 10 / 10^{6} \cdot (1-0) = 0.0000148** 

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **МСЕК = K_M^X \cdot BVAC / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.48 \cdot 0.5 / 3600 \cdot** 

(1-0) = 0.0002056

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $K_M^X = 0.16$ 

Степень очистки, доли ед.,  $\eta = 0$ 

Валовый выброс, т/год (5.1), **МГОД = K_M^X \cdot BГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.16 \cdot 10 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0000016** 

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **МСЕК = K_{M}^{X} \cdot B4AC/3600 \cdot (1-\eta) = 0.16 \cdot 0.5/3600 \cdot** 

(1-0) = 0.00002222

#### итого:

Код	Наименование 3В	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо)	0.00486	0.0006646
	(диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца	0.0002306	0.000048
	(IV) оксид) (327)		
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001667	0.00024
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000271	0.000039
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в	0.000057	0.0000098
	%: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного		
	производства - глина, глинистый сланец, доменный		
	шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей		
	казахстанских месторождений) (494)		

## Источник загрязнения: 6005, Грунтованная и окрашенная поверхность Источник выделения: 6005 05, 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 = 0.03

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

#### MS1 = 0.5

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021

Способ окраски: Кистью, валиком

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

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

Поля 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 3В (3-4), т/год,  $_M_=MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.03 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0135$ 

Максимальный из разовых выброс 3В (5-6), г/с,  $_G_=MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP/(3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 45 \cdot$ 

 $100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0625$ 

#### Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование 3В	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0625	0.0135

## Источник загрязнения: 6005, Грунтованная и окрашенная поверхность Источник выделения: 6005 06, Эмаль ПФ-115

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 = 0.04

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

#### MS1 = 0.5

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 = 50Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, DP = 100Валовый выброс 3В (3-4), т/год,  $_M_=MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.04 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.009$ Максимальный из разовых выброс 3В (5-6), г/с,  $_G_=MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP/(3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 45 \cdot$  $50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.03125$ 

#### Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, FPI = 50Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, DP = 100Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.04 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.009$ Максимальный из разовых выброс 3В (5-6), г/с,  $_G_=MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP/(3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 45 \cdot$  $50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.03125$ 

#### Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование 3В	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.03125	0.009
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.03125	0.009

## Источник загрязнения: 6005, Грунтованная и окрашенная поверхность Источник выделения: 6005 07, Растворитель 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 = 0.01

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

#### MS1 = 0.2

Марка ЛКМ: Растворитель Уайт-спирит Способ окраски: Кистью, валиком

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

## Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, FPI = 100Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, **DP = 100** Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  $_M_=MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^6 = 0.01 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^6 = 0.01$ Максимальный из разовых выброс 3В (5-6), r/c,  $G_=MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP/(3.6 \cdot 10^6) = 0.2 \cdot 100 \cdot 10^6$  $100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.05555555556$ 

## Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование 3В	Выброс г/с	Выброс т/год
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0555555556	0.01

## Источник загрязнения: 6002, Пылящая поверхность Источник выделения: 6002 02, Временный открытый склад грунта

Список литературы:

- 1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
- 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, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

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), К4 = 1

Размер куска материала, мм, G7 = 10

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

Поверхность пыления в плане, м2, F = 100

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого 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),  $\textbf{\textit{B}} = \textbf{\textit{K3}} \cdot \textbf{\textit{K4}} \cdot \textbf{\textit{K5}} \cdot \textbf{\textit{K6}} \cdot \textbf{\textit{K7}} \cdot \textbf{\textit{Q'}} \cdot \textbf{\textit{F}} =$ 

 $1.7 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.6 \cdot 0.004 \cdot 100 = 0.00592$ 

Время работы склада в году, часов, RT = 2160

Валовый выброс пыли при хранении,  $exttt{т/год}$  (1),  $exttt{BFOQ} = exttt{K3SR} \cdot exttt{K4} \cdot exttt{K5} \cdot exttt{K6} \cdot exttt{K7} \cdot exttt{Q'} \cdot exttt{F} \cdot exttt{RT} \cdot$ 

 $0.0036 = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.6 \cdot 0.004 \cdot 100 \cdot 2160 \cdot 0.0036 = 0.0325$ 

Максимальный разовый выброс пыли , г/сек, Q = 0.00592

Валовый выброс пыли ,  $\tau/$ год , **QГОД = 0.0325** 

## Итого выбросы от источника выделения:

Код	Наименование 3В	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в	0.00592	0.0325
	%: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного		
	производства - глина, глинистый сланец, доменный		
	шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей		
	казахстанских месторождений) (494)		

## Расчет валовых выбросов на период эксплуатации Источник загрязнения: 0001, Дымовая труба Источник выделения: 0001 01, Отопительный котел STV-TT

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 производительностью до 30 т/час

Вид топлива, КЗ = Твердое (уголь, торф и др.)

Расход топлива,  $\tau/$ год, BT = 125

Расход топлива, г/с, BG = 6.73

**Месторождение**, *М* = **Майкубенский бассейн (Сарыкольское месторождение)** 

Марка угля (прил. 2.1), **МҮ1 = Б3** 

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1), QR = 3470

Пересчет в МДж,  $QR = QR \cdot 0.004187 = 3470 \cdot 0.004187 = 14.53$ 

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), AR = 23

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), A1R = 23

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), SR = 0.46

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), S1R = 0.46

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, QN = 150

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF = 150

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO = 0.157

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, B=0

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7a),  $KNO = KNO \cdot (QF/QN)^{0.25} = 0.157 \cdot (150/M)$  $150)^{0.25} = 0.157$ 

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7),  $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 125 \cdot 14.53$  $\cdot$  0.157  $\cdot$  (1-0) = 0.285

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7),  $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 6.73 \cdot 14.53 \cdot$  $0.157 \cdot (1-0) = 0.01535$ 

Выброс азота диоксида (0301), т/год,  $_{\text{M}}$  = 0.8 · MNOT = 0.8 · 0.285 = 0.228 Выброс авота диоксида (0301), г/с,  $_G_=0.8 \cdot MNOG=0.8 \cdot 0.01535=0.01228$ 

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

Выброс азота оксида (0304), г/с,  $_{\mathbf{G}}$  = 0.13 · MNOG = 0.13 · 0.01535 = 0.0019955

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

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,  $\tau$ /год (ф-ла 2.2),  $_{-}M_{-}=0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot BT \cdot SR \cdot$ 

 $125 \cdot 0.46 \cdot (1-0.1) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 125 = 1.035$ 

Выбросы окислов серы, г/с ( $\Phi$ -ла 2.2),  $_G_=0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot BG = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot BG = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1 6.73 \cdot 0.46 \cdot (1-0.1) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 6.73 = 0.0557244$ 

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), Q4=7Тип топки: С неподвижной решеткой и ручным забросом топлива Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), Q3=2Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, R=1

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5),  $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 2 \cdot 1 \cdot 14.53$ = 29.06

Выбросы окиси углерода,  $\tau/$ год (ф-ла 2.4),  $_{-}$ М $_{-}$  = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4/100) = 0.001 · 125 ·

**29.06** · (1-7 / 100) = **3.378225** 

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4),  $_{-}G_{-}=0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4/100)=0.001 \cdot 6.73 \cdot$ 

 $29.06 \cdot (1-7 / 100) = 0.181883634$ 

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

Коэффициент (табл. 2.1), F = 0.0023

Тип топки: С неподвижной решеткой и ручным забросом топлива

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1),  $_{M}$  =  $BT \cdot AR \cdot F = 125 \cdot 23 \cdot 0.0023 = 6.6125$ 

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1),  $_{-}G_{-}=BG\cdot A1R\cdot F=6.73\cdot 23\cdot 0.0023=0.356017$ 

#### MTOFO:

Код	Наименование 3В	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01228	0.228
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0019955	0.03705
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0.0557244	1.035
	Сера (IV) оксид) (516)		
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.181883634	3.378225
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в	0.356017	6.6125
	%: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного		
	производства - глина, глинистый сланец, доменный		
	шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей		
	казахстанских месторождений) (494)		

## Источник загрязнения: 0001, Дымовая труба Источник выделения: 0001 02, Отопительный котел STV-TT

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 производительностью до 30 т/час

Вид топлива, КЗ = Жидкое другое (Дизельное топливо и т.п.)

Расход топлива,  $\tau/$ год, BT = 80

Расход топлива, r/c, BG = 4.3

Марка топлива, М = Моторное топливо

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1), QR = 9909

Пересчет в МДж,  $QR = QR \cdot 0.004187 = 9909 \cdot 0.004187 = 41.49$ 

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), AR = 0.05

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), A1R = 0.05

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), SR = 0.4

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), S1R = 0.4

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, QN = 150

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF = 150

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), **КNО = 0.0816** 

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, B=0

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7a),  $KNO = KNO \cdot (QF/QN)^{0.25} = 0.0816 \cdot (150/M)^{0.25}$  $150)^{0.25} = 0.0816$ 

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7),  $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 80 \cdot 41.49 \cdot$  $0.0816 \cdot (1-0) = 0.271$ 

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7),  $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 4.3 \cdot 41.49 \cdot 1000  \cdot 10000 \cdot 10000 \cdot 10000 \cdot 1000 \cdot 1000 \cdot 1000 \cdot 1000 \cdot 1000 \cdot 1$  $0.0816 \cdot (1-0) = 0.01456$ 

Выброс азота диоксида (0301), т/год,  $_{M}$  = 0.8 · MNOT = 0.8 · 0.271 = 0.2168 Выброс азота диоксида (0301), г/с,  $_{G}$  = 0.8 · MNOG = 0.8 · 0.01456 = 0.011648

## Примесь: 0304 Aзот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год,  $_{\mathbf{M}} = 0.13 \cdot \mathbf{MNOT} = 0.13 \cdot 0.271 = 0.03523$ Выброс азота оксида (0304), г/с,  $_G_=0.13 \cdot MNOG=0.13 \cdot 0.01456=0.0018928$ 

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

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива (п. 2.2), NSO2 = 0.02Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1), **H2S=0** 

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2),  $\textbf{_M_= 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot BT}$ 

## $80 \cdot 0.4 \cdot (1-0.02) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 80 = 0.6272$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2),  $_{-}G_{-}=0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot BG = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot BG = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot BG \cdot S1R \cdot$  $4.3 \cdot 0.4 \cdot (1-0.02) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 4.3 = 0.033712$ 

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), Q4=0Тип топки: Камерная топка

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), Q3 = 0.5

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, R = 0.65

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5),  $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.65 \cdot$ 

#### 41.49 = 13.48

Выбросы окиси углерода,  $\tau/год$  (ф-ла 2.4),  $_{-}M_{-}=0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4/100)=0.001 \cdot 80 \cdot$  $13.48 \cdot (1-0 / 100) = 1.0784$ 

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4),  $_G_=0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4/100)=0.001 \cdot 4.3 \cdot 13.48$  $\cdot$  (1-0 / 100) = 0.057964

#### Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Коэффициент (табл. 2.1), F = 0.01

Тип топки: Камерная топка

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1),  $_{M}$  =  $BT \cdot AR \cdot F = 80 \cdot 0.05 \cdot 0.01 = 0.04$ Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1),  $_G_=BG \cdot A1R \cdot F = 4.3 \cdot 0.05 \cdot 0.01 = 0.00215$ 

#### MTOFO:

Код	Наименование 3В	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.011648	0.2168
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0018928	0.03523
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00215	0.04
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0.033712	0.6272
	Сера (IV) оксид) (516)		
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.057964	1.0784

## Источник загрязнения: 6001, Дверной проем Источник выделения: 6001 03, Закрытый склад угля

Список литературы:

- 1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
- 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: 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

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), M/c, G3 = 9.2

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

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), K4=0.1

Размер куска материала, мм, G7 = 60

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

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.03

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

Суммарное количество перерабатываемого материала,  $\tau/$ час, G=10

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, 620 = 2.5

Высота падения материала, м, GB = 1.5

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B'=0.6

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1),  $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot$ 

 $B'/1200 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 2.5 \cdot 10^{6} \cdot 0.6 / 1200 = 0.00051$ 

Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 13

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1),  $\textit{AГОД} = \textit{K1} \cdot \textit{K2} \cdot \textit{K3SR} \cdot \textit{K4} \cdot \textit{K5} \cdot \textit{K7} \cdot \textit{G} \cdot \textit{B'} \cdot$ 

 $RT2 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 10 \cdot 0.6 \cdot 13 = 0.00002246$ 

Максимальный разовый выброс пыли , г/сек, Q = 0.00051

Валовый выброс пыли ,  $\tau/$ год , **QГОД = 0.00002246** 

#### Итого выбросы от источника выделения:

Код	Наименование 3В	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в	0.00051	0.00002246
	%: менее 20 (доломит, пыль цементного производства -		
	известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль		
	вращающихся печей, боксит) (495*)		

> Источник загрязнения: 6002, Пылящая поверхность Источник выделения: 6002 04, Открытый склад волы

#### Список литературы:

- 1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
- 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, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

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), К4 = 1

Размер куска материала, мм, G7 = 20

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

Поверхность пыления в плане, м2, F = 50

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, K6 = 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),  $\textbf{\textit{B}} = \textbf{\textit{K3}} \cdot \textbf{\textit{K4}} \cdot \textbf{\textit{K5}} \cdot \textbf{\textit{K6}} \cdot \textbf{\textit{K7}} \cdot \textbf{\textit{Q'}} \cdot \textbf{\textit{F}} =$ 

 $1.7 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 50 = 0.001233$ 

Время работы склада в году, часов, RT = 5160

Валовый выброс пыли при хранении,  $exttt{т/год}$  (1),  $exttt{BFOQ} = exttt{K3SR} \cdot exttt{K4} \cdot exttt{K5} \cdot exttt{K6} \cdot exttt{K7} \cdot exttt{Q'} \cdot exttt{F} \cdot exttt{RT} \cdot$ 

 $0.0036 = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 50 \cdot 5160 \cdot 0.0036 = 0.01616$ 

Максимальный разовый выброс пыли , г/сек, Q = 0.001233

Валовый выброс пыли ,  $\tau/$ год ,  $\mathit{QГОД} = 0.01616$ 

#### Итого выбросы от источника выделения:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в	0.001233	0.01616
	%: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного		
	производства - глина, глинистый сланец, доменный		
	шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей		
	казахстанских месторождений) (494)		

Источник загрязнения: 6003, Дверной проем Источник выделения: 6003 05, Токарный станок

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 чугуна

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей

Вид станков: Токарные станки и автоматы малых и средних размеров

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования,  $\tau$ год,  $\tau$ 300

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

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

#### Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, r/c (табл. 4), Q = 0.0063

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

Валовый выброс, т/год (1), **МГОД = 3600 · K · Q · T · N**_{CT} /  $10^6$  =  $3600 \cdot 0.2 \cdot 0.0063 \cdot 300 \cdot 1 / <math>10^6$  =

0.00136

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), MCEK =  $K \cdot Q \cdot N \stackrel{MAX}{c_T} = 0.2 \cdot 0.0063 \cdot 1 = 0.00126$ 

#### итого:

Код	Наименование 3В	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.00126	0.00136

## Источник загрязнения: 6003, Дверной проем Источник выделения: 6003 06, Углошлифовальная машина

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 не проводится

Тип расчета: без охлаждения

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

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, T=300

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

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

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

Удельный выброс, г/с (табл. 1), Q = 0.017

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

Валовый выброс, т/год (1), **МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{cT} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.017 \cdot 300 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.017 \cdot 300 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.017 \cdot 300 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.017 \cdot 300 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.017 \cdot 300 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.017 \cdot 300 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.017 \cdot 300 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.017 \cdot 300 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.017 \cdot 300 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.017 \cdot 300 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.017 \cdot 300 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.017 \cdot 300 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.017 \cdot 300 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.017 \cdot 300 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.017 \cdot 300 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.017 \cdot 300 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.017 \cdot 300 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.017 \cdot 300 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.017 \cdot 300 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.017 \cdot 300 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.017 \cdot** 0.00367

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), MCEK =  $K \cdot Q \cdot N \frac{MAX}{CT} = 0.2 \cdot 0.017 \cdot 1 = 0.0034$ 

## Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), Q = 0.026

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

Валовый выброс, т/год (1), **МГОД = 3600 · K · Q · T · N**_{CT}/ $10^6$  = 3600 · 0.2 · 0.026 · 300 · 1/ $10^6$  = 0.00562

Максимальный из разовых выброс, г/с (2),  $MCEK = K \cdot Q \cdot N \frac{MAX}{CT} = 0.2 \cdot 0.026 \cdot 1 = 0.0052$ 

#### итого:

Код	Наименование 3В	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0052	0.00562
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0034	0.00367

Источник загрязнения: 6003, Дверной проем Источник выделения: 6003 07, Заточной станок

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 не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 300 мм Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, T =400

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

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

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

Удельный выброс, г/с (табл. 1), Q = 0.013

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

Валовый выброс, т/год (1), **МГОД = 3600 · K · Q · T · N**_{CT}/ $10^6$  = 3600 · 0.2 · 0.013 · 400 · 1/ $10^6$  =

0.003744

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), MCEK =  $K \cdot Q \cdot N \stackrel{MAX}{c_T} = 0.2 \cdot 0.013 \cdot 1 = 0.0026$ 

#### Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), Q = 0.021

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

Валовый выброс, т/год (1), **МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{cT} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.021 \cdot 400 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.021 \cdot 400 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.021 \cdot 400 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.021 \cdot 400 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.021 \cdot 400 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.021 \cdot 400 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.021 \cdot 400 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.021 \cdot 400 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.021 \cdot 400 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.021 \cdot 400 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.021 \cdot 400 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.021 \cdot 400 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.021 \cdot 400 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.021 \cdot 400 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.021 \cdot 400 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.021 \cdot 400 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.021 \cdot 400 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.021 \cdot 400 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.021 \cdot 400 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.021 \cdot 400 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.021 \cdot 400 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.021 \cdot 400 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.021 \cdot 400 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.021 \cdot 400 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.021 \cdot** 

#### 0.00605

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), MCEK =  $K \cdot Q \cdot N \frac{MAX}{CT} = 0.2 \cdot 0.021 \cdot 1 = 0.0042$ 

#### итого:

Код	Наименование 3В	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0042	0.00605
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0026	0.003744

## Источник загрязнения: 6003, Дверной проем Источник выделения: 6003 08, Сверлильный станок

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 не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Обработка деталей из феррадо: Сверлильные станки

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

Число станков данного типа, шт.,  $N_{cr}=1$ Число станков данного типа, работающих одновременно, шт.,  $N_{c\tau}^{MAX}=1$ 

#### Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), Q = 0.007

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

Валовый выброс, т/год (1), **МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{CT} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.007 \cdot 400 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.007 \cdot 400 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.007 \cdot 400 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.007 \cdot 400 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.007 \cdot 400 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.007 \cdot 400 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.007 \cdot 400 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.007 \cdot 400 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.007 \cdot 400 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.007 \cdot 400 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.007 \cdot 400 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.007 \cdot 400 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.007 \cdot 400 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.007 \cdot 400 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.007 \cdot 400 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.007 \cdot 400 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.007 \cdot 400 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.007 \cdot 400 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.007 \cdot 400 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.007 \cdot 400 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.007 \cdot 400 \cdot 1 / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.007 \cdot 0.** 0.002016

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), MCEK =  $K \cdot Q \cdot N \frac{MAX}{CT} = 0.2 \cdot 0.007 \cdot 1 = 0.0014$ 

#### итого:

Код	Наименование 3В	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0014	0.002016

Источник загрязнения: 6004, Сварочный шов Источник выделения: 6004 09, Сварочный пост

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

при сварочных работах (по величинам удельных

выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, KNO2 = 0.8

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, KNO = 0.13

Степень очистки, доли ед.,  $\eta = 0$ 

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): MP-3

Расход сварочных материалов,  $\kappa \Gamma / \Gamma O J$ , **ВГОД = 418** 

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ВЧАС = 1

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $K_M^X = 11.5$ 

в том числе:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $\boldsymbol{K_M^X} = 9.77$ 

Степень очистки, доли ед.,  $\eta = 0$ 

Валовый выброс, т/год (5.1), **МГОД = K_M^X \cdot BГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 418 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00408** 

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **МСЕК = K_M^X \cdot BЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 1 / 3600 \cdot** 

#### (1-0) = 0.002714

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $K_M^X = 1.73$ 

Степень очистки, доли ед.,  $\eta = 0$ 

Валовый выброс, т/год (5.1), **МГОД = K_{M}^{X} \cdot B \Gamma O \mathcal{I} / 10^{6} \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 418 / 10^{6} \cdot (1-0) = 0.000723** 

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **МСЕК = K_{M}^{X} \cdot B4AC/3600 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 1/3600 \cdot** 

#### (1-0) = 0.000481

Газы:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $K_{M}^{X} = 0.4$ 

Степень очистки, доли ед.,  $\eta=0$ 

Валовый выброс, т/год (5.1), **МГОД = K_M^X \cdot BГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 418 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0001672** 

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), MCEK =  $K_M^X \cdot B \text{ VAC} / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-\eta)$ 

#### 0) = 0.0001111

#### итого:

Код	Наименование 3В	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо)	0.002714	0.00408
	(диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца	0.000481	0.000723
	(IV) оксид) (327)		
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на	0.0001111	0.0001672
	фтор/ (617)		

## Источник загрязнения: 0002, Дыхательный клапан Источник выделения: 0002 10, Резервуар объемом 60 м3

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих

веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005 Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, NP = Дизельное топливо

Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, r/m3 (Прил. 12), C = 3.14

Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т (Прил. 12), **УОХ = 1.9** 

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, ВОХ = 160

Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т (Прил. 12), **YVL = 2.6** 

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, BVL =160

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч, *VC* = 12

Коэффициент (Прил. 12), KNP = 0.0029

Режим эксплуатации: "буферная емкость" (все типы резервуаров)

Объем одного резервуара данного типа, м3, VI = 60

Количество резервуаров данного типа, NR = 1

Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, KNR = 1

Категория веществ: А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный

Значение Крмах для этого типа резервуаров (Прил. 8), KPM = 0.1

Значение Kpsr для этого типа резервуаров (Прил. 8), **KPSR = 0.1** 

Количество выделяющихся паров нефтепродуктов

при хранении в одном резервуаре данного типа,  $\tau/$ год (Прил. 13), **GHRI = 0.22** 

#### $GHR = GHR + GHRI \cdot KNP \cdot NR = 0 + 0.22 \cdot 0.0029 \cdot 1 = 0.000638$

Коэффициент , KPSR = 0.1

Коэффициент, KPMAX = 0.1

Общий объем резервуаров, м3, V = 60

Сумма Ghri*Knp*Nr, GHR = 0.000638

Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1),  $G = C \cdot KPMAX \cdot VC/3600 = 3.14 \cdot 0.1 \cdot 12/3600$ = 0.001047

Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2),  $M = (YOZ \cdot BOZ + YVL \cdot BVL) \cdot KPMAX \cdot 10^{-6} + GHR = (1.9 \cdot$  $160 + 2.6 \cdot 160) \cdot 0.1 \cdot 10^{-6} + 0.000638 = 0.00071$ 

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

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), CI = 99.72 Валовый выброс, т/год (5.2.5),  $_{M}$  =  $Cl \cdot M$  /  $100 = 99.72 \cdot 0.00071 / <math>100 = 0.000708012$ Максимальный из разовых выброс, r/c (5.2.4),  $_{G}=CI\cdot G/100=99.72\cdot 0.001047/100=$ 0.0010440684

#### Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация 3В в парах, % масс (Прил. 14), CI = 0.28Валовый выброс, т/год (5.2.5),  $\textit{_M}_{=}$   $\textit{CI} \cdot \textit{M} / \textit{100} = 0.28 \cdot 0.00071 / 100 = 0.000001988$ Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4),  $_{G}$  = CI·G/100 = 0.28·0.001047/100 =

#### 0.0000029316

Код	Наименование 3В	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000029316	0.000001988
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды	0.0010440684	0.000708012
	предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель		
	РПК-265П) (10)		

#### Источник загрязнения: 0003, Дыхательный клапан Источник выделения: 0003 11, Резервуар объемом 50 м3

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005 Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, NP = Дизельное топливо

Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, r/m3 (Прил. 12), C = 3.14

Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т (Прил. 12), **УОХ = 1.9** 

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, ВОХ = 100

Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т (Прил. 12), **YVL = 2.6** 

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, BVL = 100

#### Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч, *VC* = 12

Коэффициент (Прил. 12), KNP = 0.0029

Режим эксплуатации: "буферная емкость" (все типы резервуаров)

Объем одного резервуара данного типа, м3, VI = 50

Количество резервуаров данного типа, NR = 1

Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, KNR = 1

Категория веществ: А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный

Значение Крмах для этого типа резервуаров (Прил. 8), KPM = 0.1

Значение Kpsr для этого типа резервуаров (Прил. 8), KPSR = 0.1

Количество выделяющихся паров нефтепродуктов

при хранении в одном резервуаре данного типа,  $\tau$ /год (Прил. 13), **GHRI = 0.22** 

 $GHR = GHR + GHRI \cdot KNP \cdot NR = 0 + 0.22 \cdot 0.0029 \cdot 1 = 0.000638$ 

Коэффициент , KPSR = 0.1

Коэффициент, KPMAX = 0.1

Общий объем резервуаров, м3, V = 50

Сумма Ghri*Knp*Nr, GHR = 0.000638

Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1),  $G = C \cdot KPMAX \cdot VC/3600 = 3.14 \cdot 0.1 \cdot 12/3600$ = 0.001047

Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2),  $M = (YOZ \cdot BOZ + YVL \cdot BVL) \cdot KPMAX \cdot 10^{-6} + GHR = (1.9 \cdot BOZ + YVL \cdot BVL)$  $100 + 2.6 \cdot 100) \cdot 0.1 \cdot 10^{-6} + 0.000638 = 0.000683$ 

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

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), *CI* = **99.72** Валовый выброс, т/год (5.2.5),  $_{M}$  =  $CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.000683 / 100 = 0.0006810876$ Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4),  $_{G}$  =  $CI \cdot G/100$  =  $99.72 \cdot 0.001047/100$  = 0.0010440684

## Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), CI = 0.28

Валовый выброс, т/год (5.2.5),  $_M_=Cl\cdot M/100=0.28\cdot 0.000683/100=0.0000019124$ Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), _G_ =  $CI \cdot G/100 = 0.28 \cdot 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.0$ 

#### 0.0000029316

Код	Наименование 3В	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000029316	0.0000019124
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды	0.0010440684	0.0006810876
	предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель		
	РПК-265П) (10)		

## Источник загрязнения: 0004, Дыхательный клапан Источник выделения: 0004 12, Резервуар объемом 25 м3

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих

веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, NP = Дизельное топливо

Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3 (Прил. 12), C = 3.14

Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т (Прил. 12), **УОХ = 1.9** 

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, ВОХ = 75

Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т (Прил. 12), **YVL = 2.6** 

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, BVL = 75 Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки,

м3/ч, *VC* = 12

Коэффициент (Прил. 12), KNP = 0.0029

Режим эксплуатации: "буферная емкость" (все типы резервуаров)

Объем одного резервуара данного типа, м3, VI = 25

Количество резервуаров данного типа, NR = 1

Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, KNR = 1

Категория веществ: А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный

Значение Крmах для этого типа резервуаров (Прил. 8), **КРМ = 0.1** 

Значение Крsr для этого типа резервуаров (Прил. 8), **KPSR = 0.1** 

Количество выделяющихся паров нефтепродуктов

при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год (Прил. 13), **GHRI = 0.22** 

 $GHR = GHR + GHRI \cdot KNP \cdot NR = 0 + 0.22 \cdot 0.0029 \cdot 1 = 0.000638$ 

Коэффициент , KPSR = 0.1

Коэффициент, KPMAX = 0.1

Общий объем резервуаров, м3, V = 25

Сумма Ghri*Knp*Nr, GHR = 0.000638

Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1),  $G = C \cdot KPMAX \cdot VC/3600 = 3.14 \cdot 0.1 \cdot 12/3600$ = 0.001047

Среднегодовые выбросы,  $\tau$ /год (6.2.2),  $M = (YOZ \cdot BOZ + YVL \cdot BVL) \cdot KPMAX \cdot 10^6 + GHR = (1.9 \cdot 75)$  $+2.6 \cdot 75) \cdot 0.1 \cdot 10^{-6} + 0.000638 = 0.000672$ 

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

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), CI = 99.72 Валовый выброс, т/год (5.2.5),  $_{M}$  =  $CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.000672 / 100 = 0.0006701184$ Максимальный из разовых выброс, r/c (5.2.4),  $G = CI \cdot G/100 = 99.72 \cdot 0.001047/100 = 9$ 0.0010440684

#### Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), CI = 0.28 Валовый выброс, т/год (5.2.5),  $_M_=Cl\cdot M/100=0.28\cdot 0.000672/100=0.0000018816$ Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4),  $_{G}$  =  $Cl \cdot G/100 = 0.28 \cdot 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.00$ 0.0000029316

Код	Наименование 3В	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000029316	0.0000018816
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды	0.0010440684	0.0006701184
	предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель		
	РПК-265П) (10)		

## Источник загрязнения: 0004, Дыхательный клапан Источник выделения: 0004 12, Резервуар объемом 25 м3

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих

веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, NP = Дизельное топливо

Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3 (Прил. 12), C = 3.14

Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т (Прил. 12), **УОХ = 1.9** 

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, ВОХ = 75

Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т (Прил. 12), YVL = 2.6

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, BVL = 75 Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки,

м3/ч, *VC* = 12

Коэффициент (Прил. 12), KNP = 0.0029

Режим эксплуатации: "буферная емкость" (все типы резервуаров)

Объем одного резервуара данного типа, м3, VI = 25

Количество резервуаров данного типа, NR = 1

Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, KNR = 1

Категория веществ: А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный

Значение Кртах для этого типа резервуаров (Прил. 8), KPM = 0.1

Значение Крsr для этого типа резервуаров (Прил. 8), **KPSR = 0.1** 

Количество выделяющихся паров нефтепродуктов

при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год (Прил. 13), **GHRI = 0.22** 

## $GHR = GHR + GHRI \cdot KNP \cdot NR = 0 + 0.22 \cdot 0.0029 \cdot 1 = 0.000638$

Коэффициент , KPSR = 0.1

Коэффициент, KPMAX = 0.1

Общий объем резервуаров, м3, V = 25

Сумма Ghri*Knp*Nr, GHR = 0.000638

Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1),  $G = C \cdot KPMAX \cdot VC/3600 = 3.14 \cdot 0.1 \cdot 12/3600$ = 0.001047

Среднегодовые выбросы,  $\tau$ /год (6.2.2),  $M = (YOZ \cdot BOZ + YVL \cdot BVL) \cdot KPMAX \cdot 10^6 + GHR = (1.9 \cdot 75)$  $+2.6 \cdot 75) \cdot 0.1 \cdot 10^{-6} + 0.000638 = 0.000672$ 

## Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); <u>Растворитель РПК-265П) (10)</u>

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), CI = 99.72

Валовый выброс, т/год (5.2.5),  $_{M}$  =  $CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.000672 / 100 = 0.0006701184$ 

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4),  $_{G}$  =  $CI \cdot G/100$  =  $99.72 \cdot 0.001047/100$  =

#### 0.0010440684

#### Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), CI = 0.28

Валовый выброс, т/год (5.2.5),  $\underline{M} = \text{CI} \cdot \text{M} / 100 = 0.28 \cdot 0.000672 / 100 = 0.0000018816$ 

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4),  $_{G}$  =  $CI \cdot G/100 = 0.28 \cdot 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0.001047/100 = 0$ 

## 0.0000029316

Код	Наименование 3В	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000029316	0.000018816
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды	0.0010440684	0.0006701184
	предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель		
	РПК-265П) (10)		

Источник загрязнения: 6005, Горловина бака Источник выделения: 6005 14, ТРК диэтоплива

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих

веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчет по п. 9

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)

Расчет выбросов от топливораздаточных колонок (ТРК)

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин,  $\Gamma/M3$  (Прил. 12), **CMAX = 3.14** 

Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м3, QOZ = 488

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в осенне-зимний период, r/m3 (Прил. 15), *CAMOZ* = 1.6

Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м3, QVL = 488Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в весенне-летний период, r/m3 (Прил. 15), **CAMVL = 2.2** Производительность одного рукава ТРК

(с учетом дискретности работы), м3/час, VTRK = 0.4

Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих

выбранный вид нефтепродукта, NN = 1

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, r/c (9.2.2), **GB = NN · CMAX ·** 

## $VTRK / 3600 = 1 \cdot 3.14 \cdot 0.4 / 3600 = 0.000349$

Выбросы при закачке в баки автомобилей,  $\tau/$ год (9.2.7), **MBA = (CAMOZ · QOZ + CAMVL ·**  $QVL) \cdot 10^{-6} = (1.6 \cdot 488 + 2.2 \cdot 488) \cdot 10^{-6} = 0.001854$ 

Удельный выброс при проливах, r/m3, J=50

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК,  $\tau/\text{год}$  (9.2.8), MPRA = 0.5 · J · (QOZ  $+ QVL) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 50 \cdot (488 + 488) \cdot 10^{-6} = 0.0244$ 

Валовый выброс,  $\tau/$ год (9.2.6), MTRK = MBA + MPRA = 0.001854 + 0.0244 = 0.02625

## Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); *Растворитель РПК-265П) (10)*

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), CI = 99.72 Валовый выброс, т/год (5.2.5),  $_{M}$  =  $CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.02625 / 100 = 0.0261765$ Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4),  $_{G}$  =  $CI \cdot G/100 = 99.72 \cdot 0.000349/100 = 99.72 \cdot 0.000049/100  0.0003480228

#### Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), CI = 0.28

Валовый выброс, т/год (5.2.5),  $_{M}$  =  $CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.02625 / 100 = 0.0000735$ 

#### 0.0000009772

Код	Наименование 3В	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000009772	0.0000735
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды	0.0003480228	0.0261765
	предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель		
	РПК-265П) (10)		

## Приложение 2

#### QAZAQSTAN RESPÝBLIKASY EKOLOGIA, GEOLOGIA JÁNE TABIĞI RESÝRSTAR MINISTRLIGI

«QAZGIDROMET» SHARÝASHVLÝQ JÚRGIZÝ QUQYĞYNDAĞY RESPÝBLIKALYQ MEMLEKETTIK KÁSIPORNY



МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДИЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО
ВЕДЕНИЯ «КАЗГИДРОМЕТ»

010000, Nur-Sultan qalasy, Mangilik El dangyly, 11/1 tel: 8(7172) 79-83-93, 79-83-84,

fake: 847172) 79-83-44, inforameteo.kz

010000 г.Нур-Султан, проспект Мэңгілік Ел, 11/ 1кл; 8(7172) 79-83-93, 79-83-8і факс: 8(7172) 79-83-44, info@meteo.k

> Көкшетау қаласы «Погорелов В.Ф» ЖК

ҚМЖ болжанатын, 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. Актөбе 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. Екібастуз 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.

Д. Алимбаева

0Q0№ <del>М</del>исалимова **№** 8 (7172) 79 83 95

## Приложение 3

19019867



#### **ЛИЦЕНЗИЯ**

<u>07.10.2019 года</u>

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), бизнее -идентификационный номер филмала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей

среды

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

Особые условия

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

Примечание Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии,

геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

Руководитель Жолдасов Зулфухар Сансызбаевич

(уполномоченное лицо)

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Дата первичной выдачи

Срок действия лицензии

Место выдачи г. Нур-Султан

19019867



#### ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02475Р

Дата выдачи лицензии 07.10.2019 год

#### Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

 Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

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

Лицензият ПОГОРЕЛОВ ВЛАДИМИР ФЕДОРОВИЧ

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)

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 Жолдасов Зулфухар Сансызбаевич

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

Номер приложения 001

Срок действия

Дата выдачи 07.10.2019 приложения

Место выдачи г. Нур-Султан



# План мероприятий по охране окружающей среды на период 2026-2035 года

Наименование предприятия: TOO KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс)

Наименование объекта: Строительство склада ГСМ

				Склада 1 Сти				К	алендар	рный пл	ан дости	жения	установ	ленных	показат	елей	
№ п/п	Мероприятие по соблюдению нормативов	Объект / источник эмиссии	Показатель (нормативы эмиссий)	Обоснование	Текущая величина			на коне	на коне ц 4 год а 2028 г.	на коне ц 5 год а 2029 г.	на конец 6 года 2030 г.	на коне ц 7 го да 2031 г.	на коне ц 8 год а 2032 г.	на коне ц 9 год а 2033г	на коне ц 10 го да 2034 г.	Срок выполнен ия	Объем финанс ирован ия, тыс. тенге
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	1 Охрана атмосферного воздуха																
1	Пылеподавление склада грунта в летний период года	-	-	Приложение 4 к  Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400 -VI	-	100%	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	2026 г	100,0
					2	Охран	а водні	ых ресуј	сов	_							
1	Не предусмотрено	-	-	-	-	-	-	-	ı	-	-	-	-	-	ı	ı	-
				3 Охрана	от воздей	ствия	на при	брежны	е водны	е экосис	темы						
1	Не предусмотрено	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
						4 O	храна	земель									
1	Мониторинг почв	-	-	Приложение 4 к Экологическ ому кодексу Республики Казахстан от	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-		2026-2035 гг	2026- 2034

# ИП «Погорелов В.Ф.»

Проект отчета о возможных воздействиях к рабочему проекту «Строительство склада, хранения и отпуска ГСМ с стационарной топливозаправочной колонкой, NOVA 1КЕД-100-0,25-1A-1-01 Віі, наземные резервуары хранение ГСМ, РГС 25-2 шт., РГС-50-1 шт., РГС-60-1 шт, всего 4 шт.»

	1	1	1	<del>,</del>		1		1			1	T	1	1	1	1	•
				2 января 2021 года №400 -VI													
						5	Охрана	недр						I			
-	Не предумотрено	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
	6 Охрана животного и растительного мира																
1	Озеленение территории предприятия,выс адка зеленых насаждений	Озеленен ие территор рии и границы C33	Посадка зеленых насаждений	Приложение 4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400 -VI П 6 П.П.6	-	-	Тер рито рия объе кта	Уход за зелен ыми наса жден иями	Уход за зелен ыми наса жден иями	Уход за зелен ыми наса жден иями	Уход за зеленым и насажде ниями	зелен ыми	Уход за зелены ми насаж дения ми	Уход за зелены ми насаж дения ми	Уход за зелены ми насаж дения ми	2026-2035 г. г	50,0
					7	Обрац	цение с	отходам	1И								
1	Передача отходов производства и потребления специализиров анным организациям	Территория предприятия		Приложение 4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400 -VI П 7 П.П.2	-	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100 %	100%	100%	100%	2026-2035	На основа нии договор а
			•	8 Радиаци	юнная, би	ологи	неская	и химич	еская б	езопасн	ость						
1	Не предусмотрено	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				9 Внедрение с	истем упр	авлен	ия наи.	лучших	безопас	ных тех	нологий		_				
1	Не предусмотрено	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				10 Научно-исс	следовате.	пьские	, изысь	сательсі	сие и др	угие раз	работки						
1	Не предусмотрено	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Всего:	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 850,0
									_		_			_			

# ИП «Погорелов В.Ф.»

Проект отчета о возможных воздействиях к рабочему проекту «Строительство склада, хранения и отпуска ГСМ с стационарной топливозаправочной колонкой, NOVA 1КЕД-100-0,25-1A-1-01 Віі, наземные резервуары хранение ГСМ, РГС 25-2 шт., РГС-50-1 шт., РГС-60-1 шт, всего 4 шт.»

План мероприятий по управлению отходами

№ Наименование мероприятий         Ожидаемые результаты (показать результаты)         Форма завершения исполиения исполиения исполиения исполиения исполиения исполиения исполиения         Орегатировочная стоимость (показать результата)         Источни финансирования исполиения исполиения исполиения исполиения         Орегатировочная (тотомость объема образуемых отходов         Орегатирования исполиения         Источния           1         Сбор, транспортировка и утилизация отходов производства и потребления         Качественный показатель: Выполнение законодательных транспортирований 100%         Предотвращение законодательных загрязнения земель         2026 - 2035гг. Руководитель предприятия         2025 - 2034 гг. — Собствет средст объема накопления загрязнения земель         Тобоствет объема накопления отходов испециализированные компании на утилизацию. Уменьшение объема накопления отходов. Количественный показатель: Отходы, подлежащие дальнейшей передаче, будут переданы на утилизацию 100%.         Предотрамы уществующей системы управления отходами         На требуется объема средст объема на контроля реализации программы/ 100 %           3         Оптимизация системы учёта и контроля         Улучшение контроля реализации программы/ 100 %         Отчёт по опасным отходам; отходам										
1   2   3   4   5   6   7   8										
Педь Программы: постепенное сокращение объема образуемых отходов задача 1: Надлежащая утилизация отходов производства и потребления.    Сбор, транспортировка и утилизация отходов производства и потребления предприятия предприятия потребления п	вания									
Задача 1: Надлежащая утилизация отходов производства и потребления. Обеспечение экологической безопасности при захоронении отходов производства и утилизация отходов производства и потребления несанкционированного загрязнения окружающей среды. Передача отходов в специализированные компании на утилизацию. Уменьшение объема накопления отходов. Количественный показатель: Отходы, подлежащие дальнейшей передаче, будут переданы на утилизацию / 100%.    Задача 2: Оптимизация отходов производства и потребления отходами отходам; отхода										
Обеспечение экологической безопасности при захоронении отходов  Качественный показатель:  Транспортировка и утилизация отходов производства и потребления  Потребления  Качественный показатель:  Выполнение законодательных требований/ 100%  Исключение  несанкционированного загрязнения окружающей среды. Передача отходов в специализированные компании на утилизацию.  Уменьшение объема накопления отходов.  Количественный показатель:  Отходы, подлежащие дальнейшей передаче, будут переданы на утилизацию/ 100%.  Задача 2: Оптимизация существующей системы управления отходами  Зоптимизация системы учёта и программы/ 100 % отходам;  Отчет по опасным отходам;  Отчет по опасным отходам;  Отчет по опасным отходам;  Отчет по опасным отходам;  Предотвращение 2026 - 2035гг. Руководитель предориятия  Водобнатель обезонатель обезонатель обезонатель на управления отходами  Собствен системы учёта и программы/ 100 % отходам;										
1         Сбор, транспортировка и утилизация отходов производства и потребления         Качественный показательных требований/ 100% Исключение несанкционированного загрязнения окружающей среды. Передача отходов в специализированные компании на утилизацию. Уменьшение объема накопления отходов. Количественный показатель: Отходы, подлежащие дальнейшей передаче, будут переданы на утилизацию / Отчёт по опасным системы учёта и         Предотвращение загрязнение загрязнения земель         2026 - 2035гг.         Руководитель предприятия         2025 - 2034 гг. — 50 000,0 тенге         Собствен средст           3         Оптимизация системы учёта и         Улучшение контроля реализации программы/ 100 %         Отчёт по опасным отходам;         2026 - 2035гг.         Руководитель предприятия         2025 - 2034 гг. — 50 000,0 тенге         Собствен средст           3         Оптимизация системы учёта и         Улучшение контроля реализации программы/ 100 %         Отчёт по опасным отходам;         2026 - 2035гг.         Руководитель предприятия         Не требуется         Собствен средст										
транспортировка и утилизация отходов производства и потребления несанкционированного загрязнения окружающей среды. Передача отходов в специализированные компании на утилизацию. Уменьшение объема накопления отходов. Количественный показатель: Отходы, подлежащие дальнейшей передаче, будут переданы на утилизацию/ 100%.  3 Оптимизация учёта и Улучшение контроля реализации программы/ 100 %  Выполнение законодательных требований/ 100% загрязнения земель предприятия предприятия 50 000,0 тенге середст предпр										
утилизация отходов производства и потребления несанкционированного загрязнения окружающей среды. Передача отходов в специализированные компании на утилизацию. Уменьшение объема накопления отходов. Количественный показатель: Отходы, подлежащие дальнейшей передаче, будут переданы на утилизацию/ 100%.  3 Оптимизация Улучшение контроля реализации Отчёт по опасным отходам; Предприятия Не требуется Собствен средст средст отходам; Программы/ 100 %	ные									
производства и потребления Исключение несанкционированного загрязнения окружающей среды. Передача отходов в специализированные компании на утилизацию. Уменьшение объема накопления отходов. Количественный показатель: Отходы, подлежащие дальнейшей передаче, будут переданы на утилизацию / 100%.  Задача 2: Оптимизация существующей системы управления отходами  З Оптимизация Улучшение контроля реализации отходам; Отчёт по опасным системы управления отходами предприятия Собствен средст	ва									
потребления несанкционированного загрязнения окружающей среды. Передача отходов в специализированные компании на утилизацию. Уменьшение объема накопления отходов. Количественный показатель: Отходы, подлежащие дальнейшей передаче, будут переданы на утилизацию/ 100%.  Задача 2: Оптимизация существующей системы управления отходами  Оптимизация улучшение контроля реализации отходам; Отчёт по опасным отходам; Предприятия Собствен средст										
загрязнения окружающей среды. Передача отходов в специализированные компании на утилизацию. Уменьшение объема накопления отходов. Количественный показатель: Отходы, подлежащие дальнейшей передаче, будут переданы на утилизацию/ 100%.  Задача 2: Оптимизация существующей системы управления отходами  З Оптимизация улучшение контроля реализации отчёт по опасным системы учёта и программы/ 100 % отходам; предприятия Не требуется Собствен средст										
Передача отходов в специализированные компании на утилизацию. Уменьшение объема накопления отходов. Количественный показатель: Отходы, подлежащие дальнейшей передаче, будут переданы на утилизацию/ 100%.  Задача 2: Оптимизация существующей системы управления отходами  З Оптимизация существующей системы управления отходами Отчёт по опасным отходам; Отчёт по опасным отходам; Предприятия Не требуется средст										
специализированные компании на утилизацию. Уменьшение объема накопления отходов. Количественный показатель: Отходы, подлежащие дальнейшей передаче, будут переданы на утилизацию/ 100%.  Задача 2: Оптимизация существующей системы управления отходами  Оптимизация улучшение контроля реализации отчёт по опасным системы управления отходами  Тулучшение контроля реализации отходам; Отчёт по опасным программы/ 100 %  Оптимизация существующей системы управления отходами  Тулучшение контроля реализации отходам; Отчёт по опасным предприятия Собствен средст										
на утилизацию. Уменьшение объема накопления отходов. Количественный показатель: Отходы, подлежащие дальнейшей передаче, будут переданы на утилизацию/ 100%.  Задача 2: Оптимизация существующей системы управления отходами  З Оптимизация улучшение контроля реализации отчёт по опасным системы учёта и программы/ 100 % отходам; Отходам; Предприятия Не требуется средст										
Уменьшение объема накопления отходов. Количественный показатель: Отходы, подлежащие дальнейшей передаче, будут переданы на утилизацию/ 100%.  Задача 2: Оптимизация существующей системы управления отходами  Оптимизация Улучшение контроля реализации отходам; Отчёт по опасным отходам;										
отходов. <i>Количественный показатель:</i> Отходы, подлежащие дальнейшей передаче, будут переданы на утилизацию/ 100%.   Задача 2: Оптимизация существующей системы управления отходами  Оптимизация Улучшение контроля реализации Отчёт по опасным отходам;  Отчёт по опасным отходам;  предприятия  Не требуется Собствен отходам;  средст										
Количественный показатель:         Отходы, подлежащие дальнейшей передаче, будут переданы на утилизацию/ 100%.         Задача 2: Оптимизация существующей системы управления отходами         Зоптимизация существующей системы управления отходами         Улучшение контроля реализации существующей системы управления отходами       Руководитель предприятия       Не требуется средст       Собствен средст         системы учёта и программы/ 100 %       отходам;       предприятия       предприятия       средст										
Отходы, подлежащие дальнейшей передаче, будут переданы на утилизацию/ 100%.    3 Оптимизация улучшение контроля реализации отходам;   Собствен системы учёта и программы/ 100 %   Отчот по опасным отходам;   Собствен средст										
дальнейшей передаче, будут переданы на утилизацию/ 100%.   3 Оптимизация улучшение контроля реализации Отчёт по опасным системы управления отходами   Отчет по опасным системы учёта и программы/ 100 %   Отходам;   Отчет по опасным отходам;   Отчет по о										
переданы на утилизацию/ 100%.           Задача 2: Оптимизация существующей системы управления отходами           3         Оптимизация существующей системы управления отходами         Улучшение контроля реализации программы/ 100 %         Отчёт по опасным отходам;         2026 - 2035гг.         Руководитель предприятия         Не требуется средст         Собствен средст										
Задача 2: Оптимизация существующей системы управления отходами           3         Оптимизация существующей системы управления отходами         Руководитель предприятия         Не требуется         Собствен средст           системы учёта и программы/ 100 %         отходам;         предприятия         предприятия         средст										
3 Оптимизация Улучшение контроля реализации Отчёт по опасным системы учёта и программы/ 100 % отходам; 2026 - 2035гг. Руководитель предприятия Не требуется средст										
системы учёта и программы/ 100 % отходам; предприятия средст	Задача 2: Оптимизация существующей системы управления отходами									
	ные									
контроля Обеспечение соблюдения Заключение	ва									
образования, требований законодательства РК договоров со										
движения отходов в области обращения с отходами/ специализированным										
на всех этапах 100 % и организациями на										
жизненного цикла вывоз и утилизацию										
отходов										
4 Сортировка отходов Упрощения процессов хранения, Предотвращение 2026 - 2035гг. Руководитель Не требуется Собствен	ные									
по физико- очистки, переработки и/или загрязнения земель предприятия средст	ва									
химическим удаления, экономия ресурсов,										
свойствам. удешевление мероприятий по										
Несовместимых утилизации отходов/ 100 %										
отходов приводит к										
дополнительной										
переработке, а также										

# *ИП «Погорелов В.Ф.»* 211

Проект отчета о возможных воздействиях к рабочему проекту «Строительство склада, хранения и отпуска ГСМ с стационарной топливозаправочной колонкой, NOVA 1КЕД-100-0,25-1A-1-01 Bii, наземные резервуары хранение ГСМ, РГС 25-2 шт., РГС-50-1 шт., РГС-60-1 шт, всего 4 шт.»

	общему удорожанию проводимых мероприятий, потребуется проведение лабораторных анализов								
Задача 3: Минимизация образования отходов производства и потребления									
5	Использование малоотходных или безотходных технологий	Уменьшение объема накопления отходов 100 %	Предотвращение загрязнения земель	2026 - 2035гг.	Руководитель предприятия	Не требуется	Собственные средства		
6	Защита земель от загрязнения отходами производства и потребления, химическими и другими вредными веществами	Уменьшение объема накопления отходов/ 100 %	Охрана земельных ресурсов	2026 - 2035гг.	Руководитель предприятия	Не требуется	Собственные средства		

## Приложение 5

Номер: KZ25VWF00392752

Дата: 23.07.2025

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ АҚМОЛА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

020000, Көпшетау к., Назарбиена дициана,158Г тел.: +7.7162.761020 020000, г. Копшетау, пр.11. Назарбаева,158Г тил: +7.7162.761020

Ne

#### TOO «KazGrain Feeders» ( КазГрэйн Фидерс)

#### Заключение

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

На рассмотрение представлены:

 Заявление о намечаемой деятельности; (перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: № KZ08RYS01220487 от 23.06.2025 г.

(Дата, номер входящей регистрации)

#### Общие сведения

Намечаемая деятельность: TOO KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс) является действующим предприятием и расположен в Акмолинской области, Зерендинский район, с. Малика Габдулина. Основным видом деятельности является выращивание зерновых и зернобобовых культур, включая семеноводство. TOO KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс) планирует «Строительство склада, хранения и отпуска ГСМ с стационарной топливозаправочной колонкой, NOVA 1КЕД-100-0,25-1А- 1-01 Віі, наземные резервуары хранение ГСМ, РГС 25-2 шт., РГС-50- 1 шт., РГС-60-1 шт., всего 4 шт.». Основное назначение склада: хранение и отпуск дизельного топлива для собственных нужд предприятия.

Классификация: п. 10.29 раздела 2 приложения 1 Экологического кодекса РК: места перегрузки и хранения жидких химических грузов и сжиженных газов (метана, пропана, аммиака и других), производственных соединений галогенов, серы, азота, углеводородов (метанола, бензола, толуола и других), спиртов, альдегидов и других химических соединений.

#### Краткое описание намечаемой деятельности

ТОО KazGrain Feeders (КазГрэйн Фидерс) является действующим предприятием и расположен в Акмолинской области, Зерендинский район, с. Малика Габдулина, ул. Зеленая, уч. 49. Ближайшая жилая зона находится на расстоянии 330 метров в северо- западном направлении от проектируемого объекта (склада ГСМ). Географические координаты объекта: 1. 52°53′51.91″C, 69°30′30.33″B, 2. 52°53′56.04″C, 69°30′36.28″B, 3. 52°53′50.97″C, 69°30′42.32″B, 4. 52 °53′48.16″C, 69°30′35.80″B.

Проектом предусмотрено размещение парка хранения ГСМ для собственных нужд: парк хранения № 1 - РГС для диз.топлива V=60 м³, РГС для диз. топлива V=50 м³, 2 ёмкости V=25 м³ каждый, РГС под диз. топлива и установка топливораздаточного колонки для заправки трансопорта. Прокладка отпускного трубопровода наземная из стальных труб, прокладывается на высоте H=0,5 м. Прокладка приемного трубопровода наземная из стальных труб - 100 мм, на опорах. Высота опор 4 м. Шаг опор 4м. Для регулирования и отключения подачи гсм потребителям на характерных участках топливопровода устанавливаются отключающие устройства - краны шаровые фланцевые. На подводке к оборудованию предусмотрена установка отключающих устройств типа КШЦ.

Строительство. На период строительно - монтажных работ планируются следующие виды работ: разработка грунта, засыпка грунта, завоз щебня, сварочные работы, лакокрасочные работы. Эксплуатация. Проектируемый Склад ГСМ. Склад ГСМ на 160 м3 предназначен для хранения дизтоплива. Годовой проход дизельное топливо - 820 тонн. Нефтепродукт доставляется автотранспортом. Отпуск топлива осуществляется одной топливозаправочной колонкой, NOVA 1КЕД-100-0,25-1A-1-01 Віі.

Предположительные сроки строительных работ — 3 месяца. Начало реализации строительных работ планируется сентябрь — 2025 год, окончание — ноябрь 2025 год.

#### Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Согласно заявлению: Водоснабжение объекта осуществляется от собственных скважин (№4-20-ЭД и № 2-Э). Цель специального водопользования: для хозяйственно- бытовых нужд. Имеется разрешение на специальное водопользование (скважина №4-20-ЭД КZ89VTE 00262527 Серия: Есиль 04-К-126/24,скважина № 2-Э КZ71VTE00263239 Серия: Есиль 04-К-119/24). Ближайший водный объект является озеро Баргиз находится на расстоянии 600 метров от производственного объекта. Для озера Баргиз не установлены водоохранная зона. Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов»



от 20 февраля 2023 года №26 п.п.127, гл. 7 - для наливных водохранилищ и озер минимальная ширина водоохранной зоны составляет 300 м при акватории водоема до 2 квадратных километров (далее – км2) и 500 м – при акватории свыше 2 км2. Таким образом, объект расположен за пределами водоохраной зоны и полосы, что исключает засорение и загрязнения водного объекта. Угроза загрязнения подземных и поверхностных вод в процессе проведения работ на объекте сведена к минимуму, учитывая особенности технологических операций, не предусматривающих образование производственных стоков.

Редкие и исчезающие растения, занесенные в Красную книгу, в районе расположения объекта не наблюдаются.

Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют. Территория предприятия не относится к ООПТ и государственному лесному фонду.

Использование объектов животного мира района при реализации проектных решений не предусматривается. Непосредственно около объекта животные отсутствуют в связи с техногенной освоенной территорией и близостью действующего объекта с жилым массивом.

На территории площадки на период строительства имеется 6 неорганизованных источников выброса загрязняющих веществ в атмосферу. В выбросах в атмосферу содержатся следующие загрязняющие вещества: оксид углерода (4 класс опасности), диоксид азота (2 класс опасности), оксид азота (3 класс опасности), железо оксид (3 класс опасности), марганец и его соединения (2 класс опасности), диметилбензол (3 класс опасности), фтористые газообразные соединения (2 класс опасности), формальдегид (2 класс опасности), этилбензол (отсутствует класс опасности), пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния (3 класс опасности), хлорэтилен (1 класс опасности), Бутан-1-ол (3 класс опасности), 2- Этоксиэтанол (отсутствует класс опасности), сольвент нафта (отсутствует класс опасности). Ориентировочный валовый выброс загрязняющих веществ составит - 1,85890 т/год. В результате обследования предприятия на период эксплуатации было выявлено, что загрязняющие атмосферный воздух вещества, образующиеся в процессе производственной деятельности отводятся через 8 организованных и 7 неорганизованных источников. В эмиссиях в атмосферу содержится 14 загрязняющих железо оксид (3 класс), марганец и его соединения (2 класс), азот диоксид (2 класс), азот оксид (3 класс), углерод (3 класс), сера диоксид (3 класс), сероводород (2 класс), углерод оксид (4 класс), фтористые газообразные соединения (2 класс), алканы С12-19 (4 класс), взвешенные частицы (3 класс), неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (3 класс). неорганическая: менее 20% двуокиси кремния (3 класс), пыль абразивная (ОБУВ 0,04). Ориентировочный валовый выброс загрязняющих веществ составит - 20.00838966 т/год.

Сбросы сточных вод на поверхностные и подземные воды не предусматривается, предложения по достижению предельно- допустимых сбросов (ПДС) не требуются.

В процессе строительно- монтажных работ образуются следующие виды отходов: смешанные коммунальные отходы - 1,0 т/г (неопасные), огарки сварочных электродов - 0,003 т/г (неопасные), жестяные банки из-под краски -0,03 тонны (опасные). В процессе эксплуатации предприятия образуются следующие виды отходов: смешанные коммунальные отходы - 5,0 т/г (неопасные), золошлак – 36 тонн (неопасные), отходы сварки – 0,08 тонн (неопасные), лом отработанных абразивных кругов — 0,02 тонны (неопасные), отработанные масляные фильтры - 0,5 тонн (опасные), отработанные топливные фильтры - 0,5 тонн (опасные), отработанные воздушные фильтры -0,8 тонн (неопасные), промасленная ветошь - 0,5 тонн (опасные), отработанные шины - 3,0 тонны (неопасные), отработанные аккумуляторы - 0,5 тонн (опасные), отработанное моторное масло - 15,0 тонн (опасные), отработанное трансмиссионное масло - 12,0 тонн (опасные), отработанное гидравлическое масло – 1.5 тонны (опасные), отработанное компрессорное масло – 0.01 тонна (опасные), жестяная тара из под аэрозолей – 0,3 тонны (опасные), нефтешлам – 1,5 тонны (опасные), грунт, содержащий нефтепродукты - 0,5 тонн (опасные), отработанные фильтра от топливораздаточной колонки – 0,05 тонн (опасные), лом черного металла - 2,5 тонны (неопасные). 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 от 13 июля 2021 года № 246 данный вид намечаемой деятельности относится к объектам III категории.

Выводы о необходимости или отсутствия необходимости проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду: возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, предусмотренные п.25 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280, далее — Инструкция) прогнозируются. Воздействие на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности приведет к случаям, предусмотренным в п.25, п.29 Главы 3 Инструкции:

- приводит к образованию опасных отходов производства и (или) потребления;
  - в черте населенного пункта или его пригородной зоны;

Согласно Заявления о намечаемой деятельности № KZ08RYS01220487 от 23.06.2025 г. рассматриваемый участок расположен в Акмолинской области, Зерендинский район, с. Малика Габдулина, ул. Зеленая, уч. 49. Ближайшая жилая зона находится на расстоянии 330 метров в северо- западном направлении от проектируемого объекта (склада ГСМ).



Согласно представленным сведениям в Заявлении о намечаемой деятельности № KZ08RYS01220487 от 23.06.2025 г. на этапах строительства и эксплуатации предусматривается образование отходов, таких как жестяные банки из-под краски - 0,03 тонны (опасные), отработанные масляные фильтры 0,5 тонн (опасные), отработанные топливные фильтры – 0,5 тонн (опасные), промасленная ветошь - 0,5 тонн (опасные), отработанные аккумуляторы - 0,5 тонн (опасные), отработанное моторное масло - 15,0 тонн (опасные), отработанное трансмиссионное масло - 12,0 тонн (опасные), отработанное гидравлическое масло - 1,5 тонны (опасные), отработанное компрессорное масло - 0,01 тонна (опасные), жестяная тара из под аэрозолей - 0,3 тонны (опасные), нефтешлам – 1,5 тонны (опасные), грунт, содержащий нефтепродукты – 0,5 тонн (опасные), отработанные фильтра от топливораздаточной колонки - 0,05 тонн (опасные), лом черного металла - 2,5 тонны. Указанные виды отходов, в соответствии с Классификатором отходов, утверждённым приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, относятся к категории опасных.

<u>На основании вышеизложенного, необходимо проведение обязательной оценки воздействия на окружающую среду.</u>

И.о. руководителя

Т. Картамұлы

Исп.: Нұрлан Аяулым Тел.: 76-10-19

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ АҚМОЛА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

020000, Кокшетоу к., Назарбаева дануылы,158Г гел.: +7:7162-761020 020000, г. Коншетау, пр.Н. Нацарбаева,158Г

#### TOO «KazGrain Feeders» ( КазГрэйн Фидерс)

# 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: № KZ08RYS01220487 от 23.06.2025 г.

(Дата, номер входящей регистрации)

#### Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Согласно заявлению: Водоснабжение объекта осуществляется от собственных скважин (№4-20-ЭД и № 2-Э). Цель специального водопользования: для хозяйственно- бытовых нужд. Имеется разрешение на специальное водопользование (скважина №4-20-ЭД KZ89VTE 00262527 Серия: Есиль 04-К-126/24, скважина № 2-Э KZ71VTE00263239 Серия: Есиль 04-К-119/24). Ближайший водный объект является озеро Баргиз находится на расстоянии 600 метров от производственного объекта. Для озера Баргиз не установлены водоохранная зона. Согласно СП «Санитарноэпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» от 20 февраля 2023 года №26 п.п.127, гл. 7 - для наливных водохранилищ и озер минимальная ширина водоохранной зоны составляет 300 м при акватории водоема до 2 квадратных километров (далее - км2) и 500 м - при акватории свыше 2 км2. Таким образом, объект расположен за пределами водоохраной зоны и полосы, что исключает засорение и загрязнения водного объекта. Угроза загрязнения подземных и поверхностных вод в процессе проведения работ на



объекте сведена к минимуму, учитывая особенности технологических операций, не предусматривающих образование производственных стоков.

Редкие и исчезающие растения, занесенные в Красную книгу, в районе расположения объекта не наблюдаются.

Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют. Территория предприятия не относится к ООПТ и государственному лесному фонду.

Использование объектов животного мира района при реализации проектных решений не предусматривается. Непосредственно около объекта животные отсутствуют в связи с техногенной освоенной территорией и близостью действующего объекта с жилым массивом.

На территории площадки на период строительства имеется 6 неорганизованных источников выброса загрязняющих веществ в атмосферу. В выбросах в атмосферу содержатся следующие загрязняющие вещества: оксид углерода (4 класс опасности), диоксид азота (2 класс опасности), оксид азота (3 класс опасности), железо оксид (3 класс опасности), марганец и его соединения (2 класс опасности), диметилбензол (3 класс опасности), фтористые газообразные соединения (2 класс опасности), формальдегид (2 класс опасности), этилбензол (отсутствует класс опасности), пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния (3 класс опасности), хлорэтилен (1 класс опасности), Бутан-1-ол (3 класс опасности), 2- Этоксиэтанол (отсутствует класс опасности), сольвент нафта (отсутствует класс опасности). Ориентировочный валовый выброс загрязняющих веществ составит - 1,85890 т/год. В результате обследования предприятия на период эксплуатации было выявлено, что загрязняющие атмосферный воздух вещества, образующиеся в процессе производственной деятельности отводятся через 8 организованных и 7 неорганизованных источников. В эмиссиях в атмосферу содержится 14 загрязняющих железо оксид (3 класс), марганец и его соединения (2 класс), азот диоксид (2 класс), азот оксид (3 класс), углерод (3 класс), сера диоксид (3 класс), сероводород (2 класс), углерод оксид (4 класс), фтористые газообразные соединения (2 класс), алканы С12-19 (4 класс), взвешенные частицы (3 класс), неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (3 класс), неорганическая: менее 20% двуокиси кремния (3 класс), пыль абразивная (ОБУВ 0,04). Ориентировочный валовый выброс загрязняющих веществ составит - 20.00838966 т/год.

Сбросы сточных вод на поверхностные и подземные воды не предусматривается, предложения по достижению предельно- допустимых сбросов (ПДС) не требуются.

В процессе строительно- монтажных работ образуются следующие виды отходов: смешанные коммунальные отходы — 1,0 т/г (неопасные), огарки сварочных электродов — 0,003 т/г (неопасные), жестяные банки из-под краски — 0,03 тонны (опасные). В процессе эксплуатации предприятия образуются следующие виды отходов: смешанные коммунальные отходы — 5,0 т/г (неопасные), золошлак — 36 тонн (неопасные), отходы сварки — 0,08 тонн

(неопасные), лом отработанных абразивных кругов — 0,02 тонны (неопасные), отработанные масляные фильтры — 0,5 тонн (опасные), отработанные воздушные фильтры — 0,8 тонн (неопасные), промасленная ветошь — 0,5 тонн (опасные), отработанные шины — 3,0 тонны (неопасные), отработанные аккумуляторы — 0,5 тонн (опасные), отработанное моторное масло — 15,0 тонн (опасные), отработанное трансмиссионное масло — 12,0 тонн (опасные), отработанное гидравлическое масло — 1,5 тонны (опасные), отработанное компрессорное масло — 0,01 тонна (опасные), жестяная тара из под аэрозолей — 0,3 тонны (опасные), нефтешлам — 1,5 тонны (опасные), грунт, содержащий нефтепродукты — 0,5 тонн (опасные), отработанные фильтра от топливораздаточной колонки — 0,05 тонн (опасные), лом черного металла — 2,5 тонны (неопасные). 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

- Согласно заявления отходы будут передаваться сторонним организациям. При дальнейшей разработки проектных материалов необходимо представить договора приема-передачи отходов. Согласно требованиям п.6 ст.92 Экологического Кодекса Республики Казахстан (далее- Кодекс).
- Согласно представленным сведениям, в ходе деятельности образуются опасные отходы. Необходимо обеспечить соблюдение требований статьи 336 Кодекса, регламентирующей обращение с опасными отходами.
- При дальнейшей разработки проектных материалов указать классификацию отходов согласно Классификатора отходов, утвержденного Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
- 4. Согласно Заявления: «Имеется разрешение на специальное водопользование (скважина №4-20-ЭД КZ89VTE00262527 Серия: Есиль 04-К-126/24,скважина № 2-Э КZ71VTE00263239 Серия: Есиль 04-К-119/24).». При дальнейшей разработки проектных материалов необходимо представить разрешение на специальное водопользование согласно ст.92, 220,221 Кодекса.
- 5. Согласно Заявления: Ближайший водный объект является озеро Баргиз находится на расстоянии 600 метров от производственного объекта. Для озера Баргиз не установлены водоохранная зона. Необходимо предусмотреть природоохранные мероприятия в соответствии с Приложением 4 Кодекса в части охрны водных объектов. А также учесть требования статьи 223 Кодекса.
- В целях исключения негативного влияния на земельные ресурсы при проведении работ соблюдать требования ст.238 Кодекса.
- Необходимо предусмотреть раздельный сбор отходов согласно статьи 320 Кодекса.

- Предусмотреть природоохранные мероприятия в соответствии с Приложением 4 Кодекса в части охрана атмосферного воздуха, охраны земель, охрана от воздействия на прибрежные и водные экосистемы, животного и растительного мира, обращения с отходами.
- Предусмотреть проведение работ по пылеподавлению на период СМР согласно п.1 Приложения 4 к Кодексу.
- Предусмотреть мероприятие по посадке зеленых насаждений согласно Приложения 4 к Кодексу.
- При проведении работ учитывать розу ветров по отношению к ближайшему населенному пункту.
- 12. При проведении работ учесть требования п.6 ст. 50 Кодекса: «Принцип совместимости: реализация намечаемой деятельности или разрабатываемого документа не должна приводить к ухудшению качества жизни местного населения и условий осуществления других видов деятельности, в том числе в сферах сельского, водного и лесного хозяйств».

# Учесть замечания и предложения от заинтересованных государственных органов:

1. РГУ «Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Акмолинской области»:

В соответствии с Кодексом Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» (далее - Кодекс), приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-336/2020 «О некоторых вопросах оказания государственных услуг в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения» должностные лица Департамента и его территориальных подразделений выдают санитарно-эпидемиологическое заключение на проекты:

- нормативной документации по обоснованию по предельно допустимым выбросам;
- предельно допустимым сбросам вредных веществ и физических факторов в окружающую среду;
  - зонам санитарной охраны;
- а также устанавливают (изменяют) санитарно-защитные зоны (далее – СЗЗ) действующих объектов, по результатам санитарноэпидемиологической экспертизы проектов обоснования СЗЗ.

Общее описание видов намечаемой деятельности, и их классификация согласно приложению 1 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс) ТОО Каз Grain Feeders (Каз Грэйн Фидерс) является действующим предприятием и расположен в Акмолинской области, Зерендинский район, с. Малика Габдулина. Основным видом деятельности является выращивание зерновых и зернобобовых культур, включая семеноводство. ТОО Каз Grain Feeders (Каз Грэйн Фидерс) планирует «Строительство склада, хранения и отпуска ГСМ с стационарной топливозаправочной колонкой, NOVA 1КЕД-100-0,25-1A-1-01 Віі, наземные резервуары хранение ГСМ, РГС 25-2 шт., РГС-50-1

шт., РГС-60-1 шт, всего 4 шт.» Основное назначение склада: хранение и отпуск дизельного топлива для собственных нужд предприятия. Согласно раздела 2 приложения 1 к Экологическому кодексу РК, данный объект попадает под требования подпункта 10.29 «места перегрузки и хранения жидких химических грузов и сжиженных газов (метана, пропана, аммиака и других), производственных соединений галогенов, серы, азота, углеводородов (метанола, бензола, толуола и других), спиртов, альдегидов и других химических соединений» для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным.

предполагаемом месте осуществления 0 деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест (КазГрэйн Фидерс) KazGrain Feeders является действующим предприятием и расположен в Акмолинской области, Зерендинский район, с. Малика Габдулина, ул. Зеленая, уч. 49. Ближайшая жилая зона находится на расстоянии 330 метров в северо- западном направлении от проектируемого объекта (склада ГСМ). Географические координаты объекта: 1. 52°53'51.91"С, 69°30'30.33"B, 2. 52°53'56.04"C, 69°30'36.28"B, 3. 52°53'50.97"C, 69°30'42.32"B, 52 °53'48.16"С, 69°30'35.80"В. Расположение склада ГСМ осуществляется на существующей территории предприятия. Согласно задание на проектирования и другого выбора мест расположения не предусматривается.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2:

склады горюче-смазочных материалов - СЗЗ 100 метров, IV класс опасности;

Критерием для определения размера СЗЗ является одновременное соблюдение следующих условий: не превышение на ее внешней границе и за ее пределами концентрации загрязняющих веществ ПДК по максимально разовым и среднесуточным показателям или ориентировочный безопасный уровень воздействия (далее — ОБУВ) для атмосферного воздуха населенных мест и (или) ПДУ физического воздействия, а также результаты оценки риска для жизни и здоровья населения (для объектов I и II класса опасности).

СЗЗ устанавливается вокруг объектов, являющихся объектами (источниками) воздействия на среду обитания и здоровье человека, с целью обеспечения безопасности населения, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами.

Объектами (источниками) воздействия на среду обитания и здоровье человека являются объекты, для которых уровни создаваемого загрязнения за пределами территории (промышленной площадки) объекта превышают 0,1 предельно-допустимую концентрацию (далее — ПДК) и (или) предельно-



допустимый уровень (далее – ПДУ) или вклад в загрязнение жилых зон превышает 0,1 ПДК.

СЗЗ обосновывается проектом СЗЗ, с расчетами ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха (с учетом фоновых концентраций) и уровней физического воздействия на атмосферный воздух и подтверждается результатами натурных исследований и измерений.

Предварительные (расчетные) размеры СЗЗ для новых, проектируемых и действующих объектов устанавливаются согласно приложению 1 к настоящим Санитарным правилам, с разработкой проектной документации по установлению СЗЗ.

Предварительная (расчетная) СЗЗ для проектируемых объектов устанавливается экспертами, аттестованными в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в составе комплексной вневедомственной экспертизы.

Установленная (окончательная) СЗЗ, определяется на основании годичного цикла натурных исследований для подтверждения расчетных параметров (ежеквартально по приоритетным показателям, в зависимости от специфики производственной деятельности на соответствие по среднесуточным и максимально-разовым концентрациям) и уровням физического воздействия (шум, вибрация, ЭМП, при наличии источника) на границе СЗЗ объекта и за его пределами (ежеквартально) в течении года, с получением санитарно-эпидемиологического заключения.

В срок не более одного года со дня ввода объекта в эксплуатацию, хозяйствующий субъект соответствующего объекта обеспечивает проведение исследований (измерений) атмосферного воздуха, уровней физического и (или) биологического воздействия на атмосферный воздух для подтверждения предварительного (расчетного) СЗЗ.

Объекты, являющиеся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, отделяются СЗЗ от производственного объекта до жилой застройки, ландшафтно-рекреационных зон, площадей (зон) отдыха, территорий курортов, санаториев, домов отдыха, стационарных лечебно-профилактических и оздоровительных организаций, спортивных организаций, детских площадок, образовательных и детских организаций, территорий садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков.

Необходимо соблюдать следующие санитарно – гигиенические требования:

- установление и соблюдение предварительного и окончательного размера санитарно – защитной зоны;
- к зданиям и сооружениям производственного назначения Санитарных правил от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72 «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения»;

PRIVATE OFFICE

- требования Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020;
- в части организации производственного контроля на границе санитарнозащитной зоны (далее – СЗЗ) и в зоне влияния объекта, на рабочих местах, на территории (производственной площадке), с целью оценки влияния производства на человека и его здоровье Санитарных правил от 7 апреля 2023 года № 62 «Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля»;
- своевременное прохождение периодических медицинских осмотров работающего персонала согласно приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 октября 2020 года № КР ДСМ-131/2020 «Об утверждении целевых групп лиц, подлежащих обязательным медицинским осмотрам, а также правил и периодичности их проведения, объема лабораторных и функциональных исследований, медицинских противопоказаний, перечня вредных и (или) опасных производственных факторов, профессий и работ, при выполнении которых проводятся предварительные обязательные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические обязательные медицинские осмотры и правил оказания государственной услуги «Прохождение предварительных обязательных медицинских осмотров».
- соблюдение требований Санитарных правил от 20 февраля 2023 года № 26 «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».
- соблюдение гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека от 16 февраля 2022 года № КР ДСМ-15, гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-71, гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70, гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № КР ДСМ-138.

Данные предложения и замечания не относятся к оказанию государственной услуги, и не устанавливают размер санитарно – защитной зоны.

В соответствии со ст. 20 Кодекса РК «О здоровье народа и системе здравоохранения» санитарно-эпидемиологическое заключение выдается государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения или структурным подразделением иных

国家级级国

государственных органов, осуществляющих деятельность в сфере санитарноэпидемиологического благополучия населения, на основании результатов разрешительного контроля соответствия заявителя квалификационным или разрешительным требованиям до выдачи разрешения и (или) приложения к разрешению и (или) санитарно-эпидемиологической экспертизы на основании проектов по установлению расчетных (предварительных) и установленных (окончательных) санитарно-защитных зон.

2. РГУ «Есильская бассейновая Инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов»:

В соответствии с географическими координатами:

- 52°53'51.91"C, 69°30'30.33"B
- 2. 52°53'56.04"C, 69°30'36.28"B
- 3. 52°53'50.97"C, 69°30'42.32"B
- 4. 52°53'48.16"C, 69°30'35.80"B

указанный участок TOO «KazGrain Feeders» расположен примерно в 570 метрах от ближайшего наземного водного объекта — озера Баргиз. На текущий момент для данного озера водоохранные зоны и полосы не установлены.

Согласно Приказу Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 18 мая 2015 года №19-1/446 «Об утверждении Правил установления водоохранных зон и полос» (далее — Приказ), ширина водоохранной зоны по каждому берегу определяется от линии воды при многолетнем среднем уровне до линии воды при многолетнем максимальном паводковом уровне (включая поймы рек, старицы, крутые берега, овраги и балки), с учетом следующих дополнительных расстояний: для малых рек (длиной до 200 км) — 500 метров; для остальных рек: при простых условиях хозяйственного использования и благоприятной экологической ситуации в водосборе — 500 метров; при сложных условиях и напряженной экологической ситуации — 1000 метров.

Учитывая вышеизложенное, участок TOO «KazGrain Feeders» находится за пределами предполагаемой водоохранной зоны озера Баргиз.

В соответствии со статьей 24 Водного кодекса РК, согласование деятельности, связанной со строительством, лесоразведением, недропользованием, бурением скважин, санацией наземных водных объектов, мелиорацией рыбохозяйственных водоемов, сельскохозяйственными и другими работами в пределах водных объектов, водоохранных зон и полос осуществляется бассейновыми инспекциями.

Примечание: В соответствии с пунктом 5 статьи 92 Водного кодекса РК, «в пределах участков и источников подземных вод, используемых или потенциально пригодных для питьевого водоснабжения, запрещается проведение операций по недропользованию, размещение захоронений радиоактивных и химических отходов, свалок, кладбищ, скотомогильников (биотермических ям) и иных объектов, оказывающих влияние на состояние подземных вод». Для подтверждения отсутствия подземных вод, пригодных для питьевого водоснабжения, рекомендуется обратиться в уполномоченный орган по изучению недр.

3. ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования по Акмолинской области»:

При проведении работ учитывать розу ветров по отношению к ближайшему населенному пункту.

Необходимо предусмотреть мероприятия по раздельному сбору отходов согласно п.6 Приложения 4 Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года № 400-VI 3PK

Необходимо предусмотреть мероприятия по снижению выбросов в атмосферный воздух по средствам пылеподавляющих мероприятий.

Необходимо учесть требования согласно ст. 238 Экологического Кодекса РК. Физические и юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламление земной поверхности, деградацию и истощение почв, а также обязаны обеспечить снятие и сохранение плодородного слоя почвы, когда это необходимо для предотвращения его безвозвратной утери.

## И.о. руководителя

Т. Картамұлы

Исп.: Нұрлан Аяулым Тел.: 76-10-19

Заместитель руководителя

Қартамұлы Тұрар

