

**КФ АО ОО «Sinohydro Corporation Limited»
ТОО «Жетісу Жерқойнауы»**

«УТВЕРЖДАЮ»
Руководитель
КФ АО ОО «Sinohydro
Corporation Limited» в Казахстане
Чжэн Ванду



Проект нормативов допустимых выбросов

**Для производственной базы с вахтовым городком
«Гульшат» КФ АООО «Sinohydro Corporaition Limited» в
Актогайском районе Карагандинской области,
используемый для реконструкции международного
транзитного коридора «Западная Европа-Западный
Китай» участок дороги «Балхаш-Бурылбайтал», лот 1, км
1855-1905 Балхаш-Гульшат**

**Директор ТОО
«Жетісу-Жеркойнауы»**



А.Т. Рахметов

**Ведущий инженер эколог
ТОО «Жетісу-Жеркойнауы»**
Гос. Лицензия МООС РК
№02173Р от 17.06.2011г



Р.А. Курмангалиев

г. Талдыкорган, 2022 г.

Разработчик проекта НДВ:

ТОО «Жетісу-Жерқойнауы»

г.Талдыкорган

Тел: 8 (7282) 40-14-74

e-mail: zh.zherkoinauy@mail.ru

Список исполнителей проекта НДВ:

Должность	Подпись	Ф.И.О. (разделы НДВ)
Ведущий инженер эколог		Курмангалиев Р.А. (1-6)
Эколог		Жанбаев Б.О. (1-6)
Эколог		Акышев А.М. (1-6)

Заказчик материалов: КФ АО ОО «Sinohydro Corporation Limited»

Адрес: РК, 040600, Алматинская область, Жамбылский район, Узынагашский сельский округ, село Узынагаш, улица Мажитов, дом 12.

АННОТАЦИЯ

Проект нормативов допустимых выбросов разработан для Производственной базы с вахтовым городком «Гульшат» КФ АООО «Sinohydro Corporation Limited» в Актогайском районе Карагандинской области, используемый для реконструкции международного транзитного коридора «Западная Европа-Западный Китай» участок дороги «Балхаш-Бурылбайтал», лот 1, км 1855-1905 Балхаш-Гульшат, с целью оценки влияния объекта на окружающую среду и установления нормативов природопользования.

Данный проект нормативов допустимых выбросов разработан в связи с окончанием срока разрешения эмиссий за № KZ62VSZ00600384 от 04.06.2020 г.

Производственная база предназначена для производства растворов бетона, асфальтобетонной и щебеночно-песчаной смесей (ЩПС), дроблению и классификации строительного камня, используемый для реконструкции международного транзитного коридора «Западная Европа-Западный Китай» участок дороги «Балхаш-Бурылбайтал», лот 1, км 1855-1905 Балхаш-Гульшат.

Согласно ранее выданного заключения государственной экологической экспертизы за №KZ16RXX00011173 от 13.05.2020г. и Разрешения эмиссий в окружающую среду за № KZ62VSZ00600384 от 04.06.2020 г., на проект «Оценка воздействия на окружающую среду», объемы нормативов выбросов по данному объекту составляли 518.7299673 т/год. По настоящему разработанному проекту нормативов допустимых выбросов (НДВ) нормативы выбросов остались без изменений по сравнению с предыдущим проектом ОВОС.

При разработке проекта нормативов допустимых выбросов была проведена инвентаризация источников выбросов вредных веществ в атмосферу. В результате проведенной инвентаризации установлено 52 источников выбросов вредных веществ в атмосферу. Из них 9 организованных источников и 43 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

Выбросы составляют 518.7299673т/г, в т.ч. твердые – 438.76968т/г и газообразные – 79.9602873т/год.

Всего в атмосферный воздух выделяются загрязняющие вещества 14 наименований (оксид железа, диоксид марганца, диоксид азота, оксид азота, углерод (сажа), сера диоксид, сероводород, оксид углерода, фтористый водород, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, масло минеральное нефтяное, алканы C12-C19, пыль неорганическая) из которых 5 веществ образуют четыре группы суммации

(сера диоксид + сероводород, азота диоксид + сера диоксид, сера диоксид + фтористый водород, сероводород + формальдегид).

Сроки нормативов допустимых выбросов по всем выше перечисленным ингредиентам устанавливаются на 2022-2023гг.

Математическое моделирование рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере и расчет величин приземных концентраций выполнено по программному комплексу "Эра", версия 2.5, разработчик фирма "Логос-Плюс" (г.Новосибирск). Программа согласована с ГГО им. А.И. Воейкова и в соответствии с "Инструкцией по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу" разрешена Министерством энергетики в Республике Казахстан.

По результатам расчёта рассеивания, максимальные приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта в период эксплуатации промбазы на границе СЗЗ ниже ПДК, и могут быть предложены в качестве нормативов допустимых выбросов, в объеме определенном данным проектом.

СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ	2
АННОТАЦИЯ	3
ВВЕДЕНИЕ	6
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ	8
1.1 Почтовый адрес оператора, количество площадок	8
1.2 Карта-схема объекта	9
1.3 Ситуационная карта-схема района расположения объекта	9
2 ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА, КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ	15
2.1 Характеристика объекта	15
2.2 Краткая характеристика технологии производства	15
2.3 Краткая характеристика существующих установок очистки газов, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы	35
2.4 Оценка степени соответствия применяемой технологии, технологического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню	36
2.5 Перспектива развития предприятия	36
2.6 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ	37
2.7 Характеристика аварийных и залповых выбросов	62
2.8 Перечень загрязняющих веществ	62
2.9 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета нормативов допустимых выбросов	65
3 ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ	66
3.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере	66
3.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы	66
3.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов	72
3.4 Обоснование возможности достижения нормативов	80
3.5 Границы области воздействия объекта	80
3.6 Данные о пределах области воздействия объекта	81
3.7 Документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований (при наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района	81
4 МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ (НМУ)	82
5 КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НДВ	83
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	95
ПРИЛОЖЕНИЕ-1. Инвентаризация выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, и их источников	96
ПРИЛОЖЕНИЕ-2. Обоснование полноты и достоверности данных, принятых для расчета нормативов допустимых выбросов (Расчет источников выбросов загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу)	120
ПРИЛОЖЕНИЕ-3. Карты-схемы результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземных слоях атмосферы с изолиниями расчетных концентраций	183
ПРИЛОЖЕНИЕ-4. Исходные данные (материалы) для разработки НДВ	196

ВВЕДЕНИЕ

Разработка проекта нормативов допустимых выбросов (НДВ) проводилась на основании Экологического Кодекса Республики Казахстан, в соответствии с методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденный Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года за № 63.

Основной задачей проекта НДВ являлась установление нормативов выбросов с целью регулирования качества атмосферного воздуха для установления допустимого воздействия на него, обеспечивающих экологическую безопасность и сохранение экологических систем.

Нормативами допустимого выброса считается выбросы вредного вещества в атмосферу от его источников с учетом перспективы развития предприятия и рассеивания выбросов в атмосфере, при условии, что выбросы того же вещества из других источников предприятия с учетом фоновое загрязнение не создадут предельную концентрацию, превышающую максимальную разовую предельно допустимую концентрацию (ПДК). Значение НДВ для каждого вещества устанавливаются на основе расчетов.

В проекте НДВ приводится полная инвентаризация выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, определяются количественные и качественные характеристики выбросов.

Проект основывался на сведениях производственно-хозяйственной деятельности:

- информации о расходе, типе, составе используемого сырья, материалов, топлива и т.п.;
- данных о типах, основных характеристиках установленного оборудования и чистом времени его работы;
- характеристике организованных и неорганизованных источниках выброса загрязняющих веществ, их размер и местоположение.

• **Исходные данные, выданные заказчиком для разработки проекта НДВ:**

1. Акт на право временного возмездного землепользования на земельный участок. Кадастровый номер земельного участка: 09-102-040-1138. Площадь земельного участка – 24,1617га;
2. Справка об учетной регистрации филиала юридического лица Казахстанский филиал АО ОО «Sinohydro Corporation Limited», БИН 11014011224 от 21.01.2022г.;
3. Заключение государственной экологической экспертизы за №KZ16RXX00011173 от 13.05.2020г.;
4. Разрешение эмиссий в окружающую среду за № KZ62VSZ00600384 от 04.06.2020 г.;

5. Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, РГУ "Департамента экологии по Карагандинской области" от 10.09.2021г.;
6. Карта-схема участка.

Проект нормативов допустимых выбросов в окружающую среду разработан ТОО «Жетісу Жеркойнауы» (ГП №02173Р от 17.06.2011г. на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, выданная Министерством охраны окружающей среды РК).

Адрес: Алматинская область, г.Талдыкорган, ул. Жансугурова, 99/107, оф.73, почтовый индекс 040000. БИН: 110440009773.

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

1.1 Почтовый адрес оператора, количество площадок

Почтовый и юридический адрес оператора: Казахстанский филиал акционерного общества с ограниченной ответственностью «Sinohydro Corporation Limited». Адрес расположения: РК, Алматинская область, Жамбылский район, Узынагашский сельский округ, село Узынагаш, улица Мажитов, дом 12, почтовый индекс 040600.

Количество площадок – 1.

Взаиморасположение объекта и граничащих с ним характерных объектов: Административно участок производственной базы временного типа расположен в Актогайском районе Карагандинской области, в 2,5км северо-восточнее от п.Гульшат (рис. 1). По всем направлениям территория окружена пустырями. Ближайшая селитебная зона (жилые дома п.Гульшат) расположена в юго-западном направлении на расстоянии 2.5км от территории участка промбазы.

До райцентра с.Актогай расстояние от участка составляет 190 км. Непосредственно у участка работ проходит автомобильная дорога Караганда — Актогай — Балхаш — Каркаралинск.

Ближайшая железнодорожная станция Сарышаган находится в 85км к юго-западу. Севернее от участка проходит асфальтированная дорога Балхаш-Гульшат. Все населенные пункты в районе связаны между собой асфальтированными и грунтовыми автомобильными дорогами.

Координаты участка промбазы

№	Северная широта	Восточная долгота
1	46°38'25,41"	74°23'29,00"
2	46°38'48,53"	74°23'45,69"
3	46°38'44,71"	74°23'58,97"
4	46°38'21,59"	74°23'41,98"
Площадь – 24.1416 га		

Граничащих с промплощадкой промбазы лесов, сельскохозяйственных угодий, транспортных магистралей, селитебных территорий, зон отдыха, территории заповедников, ООПТ, музеев, памятников архитектуры, санаториев, домов отдыха и т. д. **нет**.

Производственная база разделена на две зоны: производственная и административная.

В административной зоне предусмотрены следующие объекты: офис, общежитие - 3, лаборатория, КПП, столовая - 2. Все выше перечисленные объекты выполнены из временных сооружений сэндвич-панелей (сборные модульные блоки), металлических модульных конструкций с обшивкой из профнастила и утепленных мобильных зданий (контейнеров).

В производственной зоне предусмотрены следующие временные мобильные (переносные) оборудования:

- мобильный дробильно-сортировочный комплекс (ДСК), производительностью 150 т/час;
- мобильная асфальтосмесительная установка (АСУ) марки YIMA, производительностью 300 т/час.
- мобильная бетоносмесительная установка (БСУ) HZS120, производительностью 120 м³/час.
- мобильная установка по приготовлению щебеночно-песчаной смеси (ЩПС), другое название: грунтосмесительная установка (ГСУ) марки WB500, производительностью 500 т/час.

Также в производственной зоне предусмотрены открытые склады накопители изготовленного материала (щебня), складские помещения, мастерская, склад ГСМ, заправочный островок с резервуарами, резервуары хранения битума и дизельного топлива, битумная яма.

1.2 Карта-схема объекта

Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов в атмосферу представлены на рисунке 2.

1.3 Ситуационная карта-схема района расположения объекта

Ситуационная карта-схема района размещения объекта с указанием на ней селитебных территорий, зон отдыха (территории заповедников, музеев, памятников архитектуры), санаториев, домов отдыха представлены на рисунке 1.

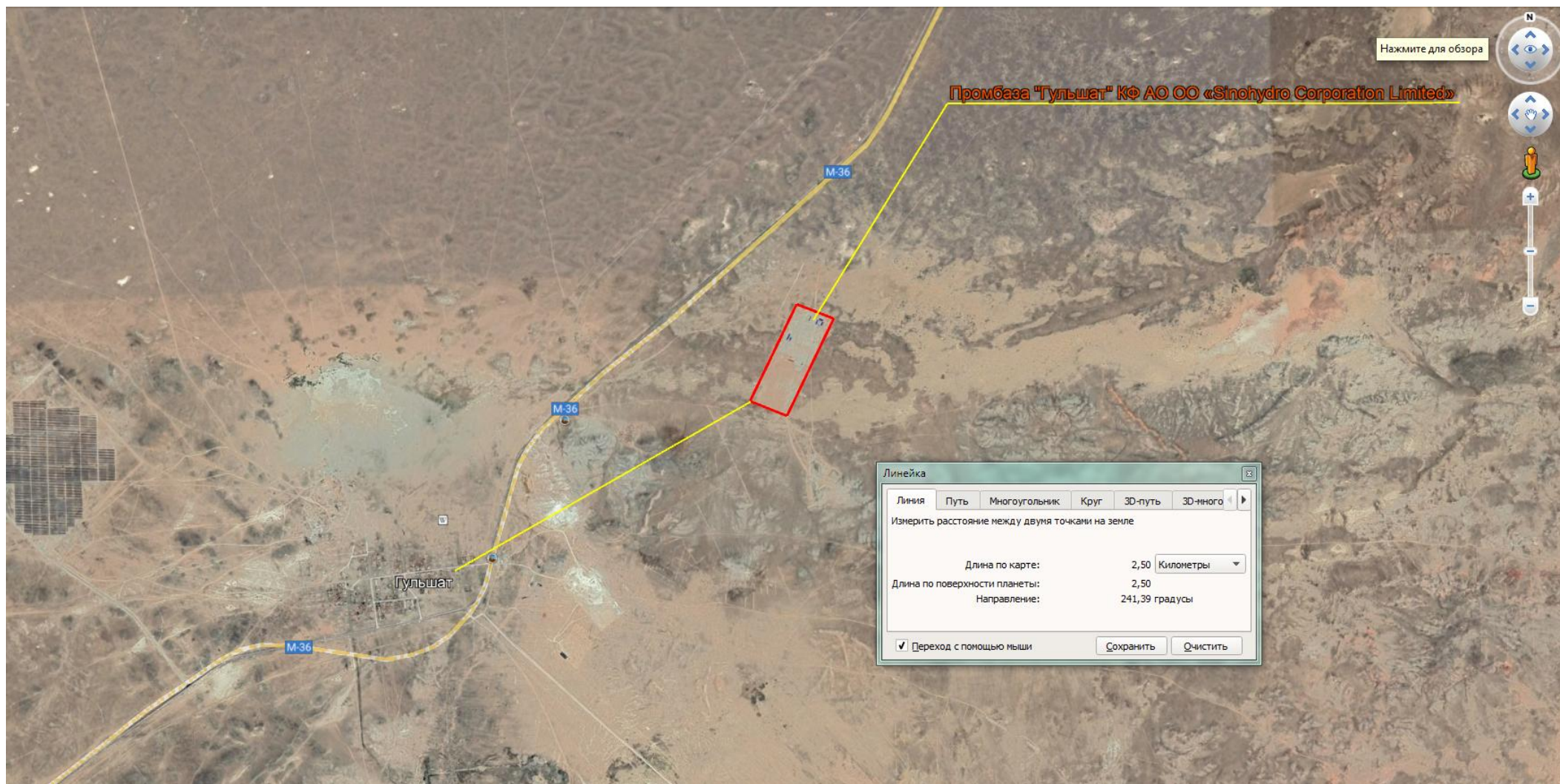


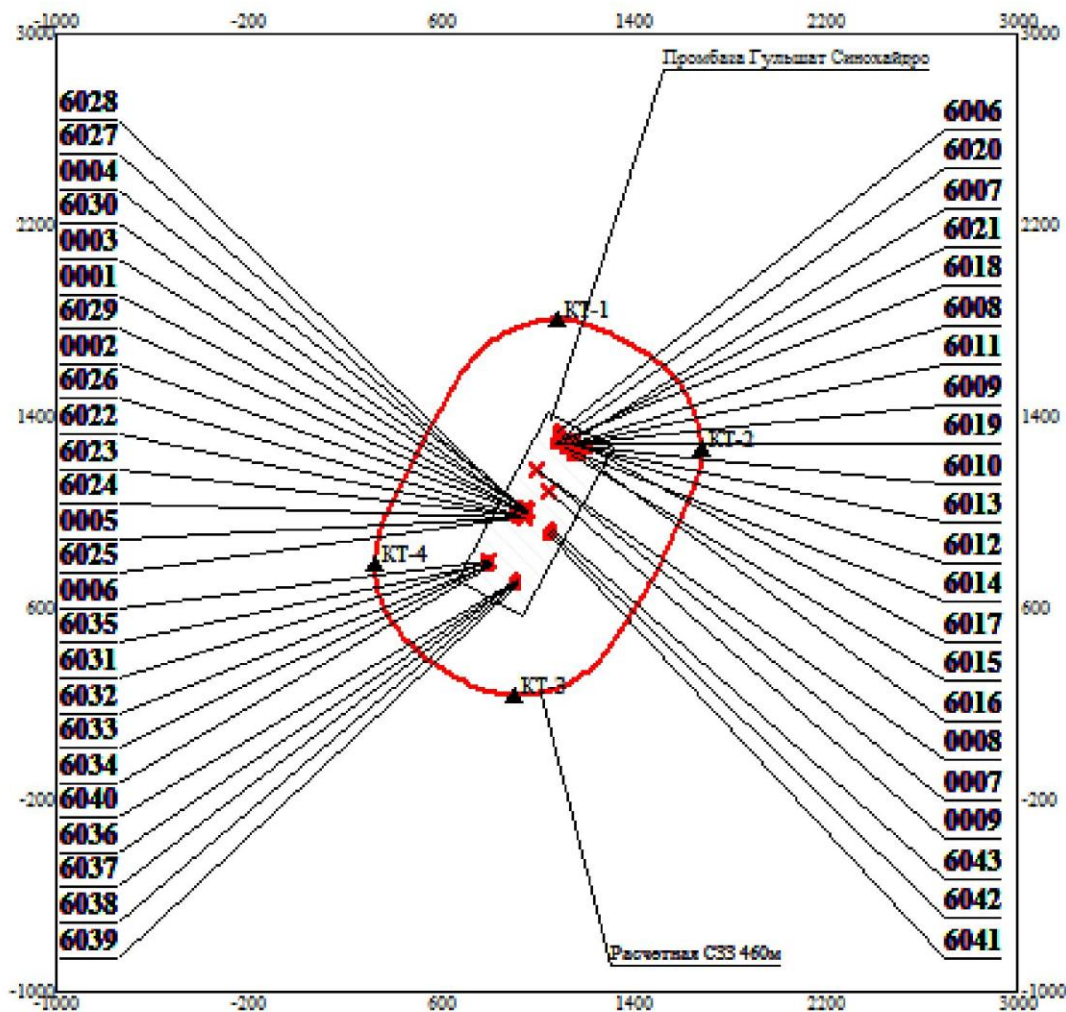
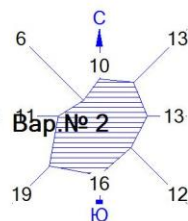
Рисунок – 1 Ситуационная карта-схема расположения промбазы

Рисунок – 2 Карта-схема с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Город : 070 Актогайский район

Объект : 0021 Производственная база "Гульшат" Филиала КФ АООО "SinohydroCorporaitionLimited" Вар. № 2

ПК ЭРА v2.5



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Источники загрязнения
- Расч. прямоугольник N 01

0 284 851м.
Масштаб 1:28358

Экспликация источников выбросов вредных веществ в атмосферу

№ист	НАИМЕНОВАНИЕ	Координаты источников	
		Х, м	У, м
Дробильно-сортировочный участок (ДСУ)			
6006	Пост ссыпки и хранения строительного камня в зону складирования камня	1086	1341
6007	Пост ссыпки строительного камня в приемный бункер ДСК	1147	1298
6008	Щековая дробилка ДСК	1152	1294
6009	Конусная дробилка ДСК	1158	1290
6010	Вибросито (грохот вибрационный) №1 ДСК	1159	1281
6011	Роторная дробилка ДСК	1167	1290
6012	Вибросито (грохот вибрационный) №2 ДСК	1171	1278
6013	Ленточные транспортеры ДСК	1164	1279
6014	Формирование склада хранения щебня d=0-5мм	1117	1271
6015	Формирование склада хранения щебня d=5-10мм	1150	1244
6016	Формирование склада хранения щебня d=10-20мм	1193	1242
6017	Формирование склада хранения щебня d=20-40мм	1221	1265
6018	Формирование склада хранения щебня d=40-80мм	1089	1295
6019	Погрузка щебня d=40-80мм на автосамосвалы	1081	1289
6020	Выбросы пыли при автотранспортных работах	1114	1322
6021	Газовые выбросы от спецтехники	1115	1295
Участок по производству асфальта			
0001	Труба асфальтосмесителя	942	1006
0002	Бойлер для разогрева битума АСУ	952	998
0003	Резервуары с дизтопливом АСУ	963	1008
0004	Резервуары с битумом АСУ	953	1016
0005	Труба дизель генератора. АСУ	947	981
6022	Пост ссыпки щебня d=0-5мм в бункер накопитель АСУ	911	989
6023	Пост ссыпки щебня d=5-10мм в бункер накопитель АСУ	914	986
6024	Пост ссыпки щебня d=10-20мм в бункер накопитель АСУ	919	982
6025	Пост ссыпки щебня d=20-40мм в бункер накопитель АСУ	923	978
6026	Транспортерная лента АСУ	927	993
6027	Загрузка минпорошка в емкость хранения АСУ	930	1016
6028	Ссыпка уловленной пыли в мешки "Big Bag" АСУ	935	1018
6029	Насос для перекачки дизтоплива АСУ	958	1003
6030	Насос для перекачки битума АСУ	948	1011
Участок бетоносмесительной установки (БСУ)			
0006	Загрузка силоса цементом БСУ	802	802
6031	Пост ссыпки щебня d=0-5мм в бункер накопитель БСУ	794	789
6032	Пост ссыпки щебня d=5-10мм в бункер накопитель БСУ	798	785
6033	Пост ссыпки щебня d=10-20мм в бункер накопитель БСУ	802	781
6034	Пост ссыпки щебня d=20-40мм в бункер накопитель БСУ	806	777
6035	Транспортерная лента БСУ	810	791
Грунтосмесительная установка (ГСУ)			
6036	Пост ссыпки щебня d=0-5мм в бункер накопитель ГСУ	910	713
6037	Пост ссыпки щебня d=5-10мм в бункер накопитель ГСУ	913	710

6038	Пост сыпки щебня d=10-20мм в бункер накопитель ГСУ	917	706
6039	Пост сыпки щебня d=40-80мм в бункер накопитель ГСУ	920	703
6040	Транспортерная лента ГСУ	924	716
Склад ГСМ			
0007	Резервуар с дизтопливом	1004	1179
0008	Заправка техники дизтопливом	996	1184
Ремонтный участок			
6041	Пост электросварки	1052	911
6042	Пост газорезочных работ	1057	920
6043	Пост замены масла на автомашинах	1065	931
Административный участок			
0009	Труба дизель генератора. Адм.участок	1052	1090

Определение категории и класс опасности объекта

Согласно решения по определению категории объекта РГУ "Департамента экологии по Карагандинской области" от 10.10.2021г., рассматриваемый объект "КФ АООО «Sinohydro Corporation Limited» (производственная база)", "42130" определен **ко II категории**.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утвержденный приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан за № ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 года, **СЗЗ** для данного объекта составляет – **1000м** (приложение-1, раздел-4, пункт-14, подпункт-4, производство асфальтобетона). **Класс санитарной опасности – I.**

Уровень приземных концентраций для вредных веществ определяется машинными расчетами по программе «Эра-2.5». Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, на границе СЗЗ не превышают допустимых значений 1 ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории участка производственной базы.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА, КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

2.1 Характеристика объекта

Все оборудование на производственной базе смонтировано на срок эксплуатации 2 года (2022-2023 гг.), в период проведения работ по реконструкции международного транзитного коридора «Западная Европа-Западный Китай», участок «Балхаш-Бурылбайтал» (км 1855-1905).

Производственная база разделена на две зоны: производственная и административная.

В административной зоне предусмотрены следующие объекты: офис, общежитие - 3, лаборатория, КПП, столовая - 2. Все выше перечисленные объекты выполнены из временных сооружений сэндвич-панелей (сборные модульные блоки), металлических модульных конструкций с обшивкой из профнастила и утепленных мобильных зданий (контейнеров).

В производственной зоне предусмотрены следующие временные мобильные (переносные) оборудования:

- мобильный дробильно-сортировочный комплекс (ДСК), производительностью 150 т/час;
- мобильная асфальтосмесительная установка (АСУ) марки YIMA, производительностью 300 т/час.
- мобильная бетоносмесительная установка (БСУ) HZS120, производительностью 120 м³/час.
- мобильная установка по приготовлению щебеночно-песчаной смеси (ЩПС), другое название: грунтосмесительная установка (ГСУ) марки WB500, производительностью 500 т/час.

Также в производственной зоне предусмотрены открытые склады накопители изготовленного материала (щебня), складские помещения, мастерская, склад ГСМ, заправочный островок с резервуарами, резервуары хранения битума и дизельного топлива, битумная яма.

Вертикальная планировка выполнена методом проектных отметок.

Покрытие проездов и площадок щебеночное.

2.2 Краткая характеристика технологии производства

Для выполнения производственных работ данной производственной базы предусмотрены следующие оборудования, машины и механизмы:

1. Мобильный дробильно-сортировочный комплекс;
2. Мобильная асфальтосмесительная установка (АСУ) марки YIMA;
3. Мобильная бетоносмесительная установка (БСУ) марки HZS120;
4. Мобильная грунтосмесительная установка (ГСУ) марки WB500 (приготовление ЩПС);

5. Дизельный генератор мощностью 400кВт – 2ед.;
6. Фронтальный погрузчик, объемом ковша 3 м³ – 6ед.;
7. Автосамосвалы HOWO грузоподъемность 25т – 20ед.;
8. Экскаваторы – 2ед.;
9. Автобетоносмеситель (миксер) объем барабана 10м³ – 2ед.;
10. Автокран грузоподъемность 5т – 1ед.;
11. Машина поливомоечная на базе КАМАЗ-43118 – 2 ед.

Дробильно-сортировочный участок (ДСУ)

На участке ДСУ предусмотрены: Мобильный дробильно-сортировочный комплекс (ДСК), склад строительного камня и произведенного щебня.

Линия ДСК состоит из: щековая дробилка, конусная дробилка, роторная дробилка, грохот (вибросито) и ленточные транспортеры. Максимальная производительность дробильного комплекса – 150 т/час.

Режим работы участка ДСУ: в сутки две смены по 10 часов, с 2022 по 2023гг.

ДСК предназначен для дробления строительного камня на щебень фракции 0-5мм, 5-10мм, 10-20мм, 20-40мм и 40-80мм применяемого для производства асфальта, бетона, ЩПС и дорожного строительства.

Полезное ископаемое (строительный камень) доставляют автосамосвалами на дробильно-сортировочную установку с ближайшего карьера строительного камня.

Для переработки строительного камня применяется технологическая схема, включающая в себя следующие операции:

Подача исходного материала фракции 100-500 мм (строительного камня) автосамосвалами по пандусу в бункер первичного питателя. Далее производится первичное дробление строительного камня щековой дробилкой. От щековой дробилки по ленточному конвейеру транспортируются на конусную дробилку, с конусной дробилки по ленточному конвейеру транспортируется на первый грохот (вибросито). От грохота (вибросито) материал поступает в роторную дробилку. От роторной дробилки дробленая фракция щебня поступает на второй грохот, где сортируется по фракциям 0-5мм, 5-10мм, 10-20мм, 20-40мм, 40-80мм и далее с помощью ленточного конвейера отгружается на открытые склады (открыт с 4-х сторон).

Со складов хранения с помощью колесного погрузчика погружается и транспортируется на участки по производству асфальта, бетона и ЩПС, оставшаяся часть щебня транспортируется на дорожные строительные нужды реконструируемой автомобильной дороги участок «Балхаш-Бурылбайтал» (км 1855-1905).

Пыление от участка ДСУ происходит при разгрузке камня в приемный бункер, транспортировке, дроблении и грохочении строительного камня. Для гидрообеспыливания предусматривается орошение пылящих поверхностей. Гидрообеспыливание осуществляется поливовой машиной на базе КАМАЗ-43118. Склады хранения изготовленного материала (щебня) открытого типа (открыт с 4-х сторон).

Объем производства фракционного щебня:

Фракции щебня	Общий объем производства	Из них используется
0-5мм	258000 т/год	- 192000 т/год на участок АСУ
		- 6000 т/год на участок БСУ
		- 60000 т/год на участок ГСУ (ЩПС)
5-10мм	129800 т/год	- 76800 т/год на участок АСУ
		- 3000 т/год на участок БСУ
		- 50000 т/год на участок ГСУ (ЩПС)
10-20мм	200800 т/год	- 148800 т/год на участок АСУ
		- 2000 т/год на участок БСУ
		- 50000 т/год на участок ГСУ (ЩПС)
20-40мм	64400 т/год	- 62400 т/год на участок АСУ
		- 2000 т/год на участок БСУ
40-80мм	180000 т/год	- 20000 т/год на участок ГСУ (ЩПС)
		- 160000 т/год на дорожные строительства
Итого	833000 т/год	

Участок производства асфальта.

На участке производства асфальта предусмотрены: Мобильная асфальтосмесительная установка марки YIMA, бойлер для разогрева битума, 7 ед. резервуара под битум по 40т каждый, битумная яма на 3000т, 2 резервуара с дизтопливом объемами по 30т для АСУ и бойлера, силос на 80т для минпорошка, дизельный генератор мощностью 400кВт.

Мобильная АСУ марки YIMA предназначена для производства битумной многокомпонентной массы (асфальта) периодического действия. Производительность мобильного асфальтосмесительного комплекса - 300 т/час.

Режим работы участка производства асфальта: в сутки одну смену по 8часов, в течение теплого периода года, с 2022 по 2023гг.

Многокомпонентная масса - это горячая асфальтобетонная смесь минеральных заполнителей, наполнителей и битума.

Процесс приготовления горячего асфальта в смесительной установке осуществляется по следующей схеме: Минеральное сырье (щебень фракции 0-5мм – 192000т/год, 5-10мм – 76800т/год, 10-20мм – 148800т/год, 20-40мм –

62400т/год) с открытого склада инертных материалов пневмоколесным погрузчиком подается в агрегат питания АСУ. Агрегат питания предназначен для равномерной подачи минерального сырья в заданных пропорциях (согласно рекомендациям по подбору состава асфальтобетонных смесей) на ленточный транспортер. Агрегат питания представляет собой ряд металлических бункеров, в которые загружается щебень в зависимости от зернистости асфальтобетона. В нижней части бункера имеется регулирующее устройство - питатель, с помощью которого можно регулировать подачу щебня на АСУ. Из бункера смесь с помощью ленточного транспортера направляется в сушильный барабан. Одновременно с пуском ленточного транспортера начинает работать сушильный агрегат.

С ленточного транспортера минеральное сырье попадает в сушильный барабан, предназначенный для просушивания и нагрева до заданной температуры щебня. Также в сушильный барабан по трубопроводу из силоса поступает минеральный порошок. Просушка и нагрев в сушильном барабане осуществляется обдуванием горячими газами. Горячие газы в сушильном барабане образуются от сгорания хорошо распыленного жидкого топлива. В качестве топлива используется дизтопливо. Топливо перед подачей его в форсунку подается насосами, по топливопроводу к вентилятору высокого давления, где смешивается с воздухом для экономии топлива. Расход топлива 1950кг/час, 2600т/год. Дизтопливо доставляется бензовозом со складов ГСМ подрядных организаций. Закачка дизтоплива в резервуары осуществляется с помощью насоса, установленном на бензовозе. Производительность слива 16м³/час.

Пыль и дым, образующиеся при загрузке минерального сырья и от сгорания дизельного топлива в сушильном барабане проходят через рукавный фильтр, и вытяжным вентилятором подаются в вытяжную трубу диаметром 0.9м и высотой 18.5м. Эффективность улавливания пыли рукавным фильтром составляет 97%.

После просушки нагретая смесь ковшовым элеватором подается в асфальтосмесительную установку, предназначенную для приготовления асфальтобитумных смесей. В верхней части агрегата смесителя имеется регулирующее устройство - питатель, с помощью которого можно регулировать подачу щебня.

Асфальтосмесительная установка представляет собой лопатную мешалку, где перемешиваются все составляющие асфальтобитумных смесей и равномерно распределяется пленка битума по поверхности частиц. Одновременно с пуском смесительной установки запускается подача горячего битума. Подача горячего битума из битумохранилища в смесительную установку осуществляется с помощью насосов для загрузки битума. Насосы центробежные с одним сальниковым уплотнением вала. Расход битума для асфальтобетонной установки составляет 48000т/год. Битум на участок АСУ доставляется автоцистернами со

складов ГСМ подрядных организаций. Закачка битума в резервуары и битумную яму осуществляется с помощью насоса, производительность слива 70м³/час.

Для увеличения подвижности битум нагревают горячим маслом, которое, в свою очередь нагревается бойлером, работающий на дизтопливе. Масло в резервуарах не хранится, а находится в разогревающей системе (в трубопроводах) бойлера. В бойлер дизтопливо поступает с помощью насоса из резервуара. Насос центробежный с одним сальниковым уплотнением вала. Расход дизтоплива при сгорании в бойлере - 90кг/ч, 116т/год. Выбросы дымовых газов при сгорании дизтоплива в бойлерах осуществляются через дымовую трубу высотой 15м и диаметром 0.65м. Пылеулавливающее оборудование в бойлере не предусмотрено.

После приготовления готовая асфальтобитумная смесь через разгрузочное отверстие, закрываемое затвором, поступает в бункер агрегата для готовой асфальтобитумной смеси.

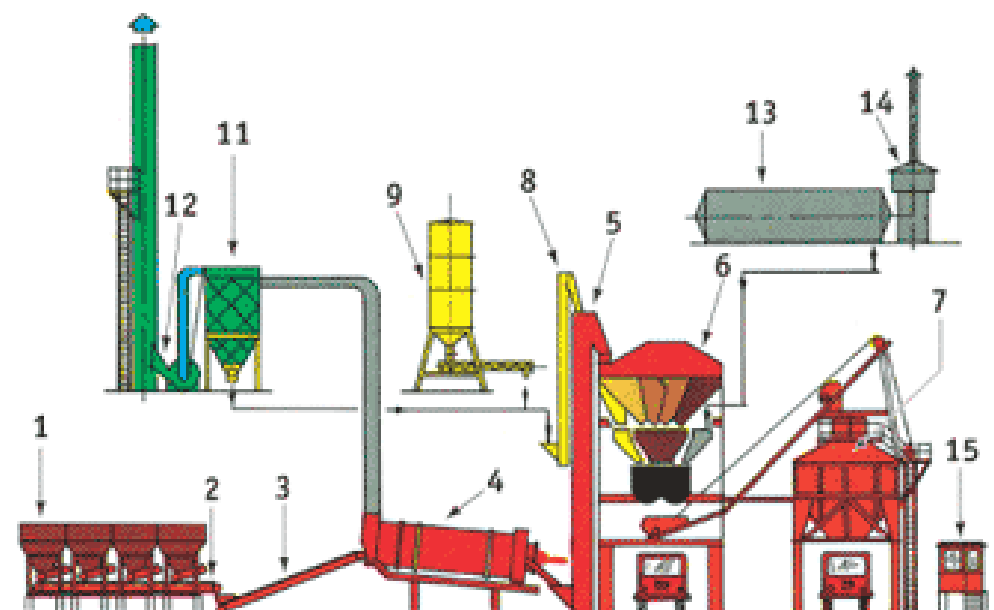
Затем из агрегата готовой смеси асфальтобетонная смесь разгружается на автотранспорт.

Весь процесс приготовления асфальтобетонной смеси наблюдает оператор через смотровое окно в асфальтосмесительной установке.

Расход материалов для приготовления горячего асфальта на АСУ

Наименование материалов	Расход материала, т/год
Щебень 0-5мм	192000
Щебень 5-10мм	76800
Щебень 10-20мм	148800
Щебень 20-40мм	62400
Минпорошок	24000
Битум	48000

Всего годовая производительность горячего асфальта составляет 552000 т/год.



1. Бункеры-преддозаторы
2. Сборный конвейер
3. Конвейер сушильного барабана
4. Сушильный барабан
5. «Горячий» элеватор
6. Смесительная башня
7. Накопительный бункер
8. Элеватор минпорошка
9. Силос минпорошка
11. Пылеуловитель рукавными фильтрами
12. Пылесос-вентилятор
13. Битумный бак-цистерна
14. Нагреватель масла (бойлер)
15. Кабина управления

Участок производства бетона. БСУ

На участке производства бетона расположены: Мобильная битумо-смесительная установка (БСУ) марки HZS120, силос объемом 300т, резервуар объемом 2т для воды.

Мобильная БСУ марки HZS120 предназначена для производства бетона. Производительность БСУ – 120м³/час.

Режим работы участка производства бетона: в сутки одна смена по 8 часов, 2022 по 2023гг.

Процесс приготовления бетона в смесительной установке осуществляется по следующей схеме: сырье (щебень фракции 0-5 мм – 6000 т/год, 5-10 мм – 3000 т/год, 10-20мм – 2000 т/год, 20-40мм – 2000 т/год) со склада хранения инертных материалов с помощью погрузчика отгружается в приемные бункера, с бункеров по ленточному транспортеру подается в миксер, цемент и вода с помощью

насосной установки также подается в миксер. Одновременно с пуском ленточного транспортера начинает работать миксер (смеситель).

Цемент на предприятие завозится цементовозом, цемент с помощью пневматического насоса из цементовоза по трубопроводам подается в силоса установленные возле смесительной башни.

Вода в смеситель поступает из емкости для воды объемом 2тонн.

Расход материалов для приготовления бетона на участке БСУ.

Наименование материалов	Расход материала, т/год
Щебень 0-5мм	6000
Щебень 5-10мм	3000
Щебень 10-20мм	2000
Щебень 20-40мм	2000
Вода	1109м ³
Цемент	4000

Всего годовая производительность бетона составляет 7391м³/год.

Участок производства ЩПС. ГСУ

На участке ГСУ расположены: мобильная грунтосмесительная установка (ГСУ) марки WB500, 1 резервуар объемом 2т для воды.

Мобильная ГСУ марки WB500 предназначена для производства щебеночно-песчаной смеси (ЩПС). Производительность ГСУ – 500 т/час.

Режим работы участка производства ЩПС: в сутки одна смена по 8 часов, 2022 по 2023гг.

Сырье (щебень фракции 0-5 мм – 60000 т/год, 5-10 мм – 50000 т/год, 10-20 мм – 50000 т/год, 40-80 мм – 20000 т/год) со склад хранения инертных материалов с помощью погрузчика отгружается в приемные бункера, с бункеров по ленточному транспортеру подается в миксер, вода с помощью насосной установки также подается в миксер. Одновременно с пуском ленточного транспортера начинает работать миксер (смеситель).

Вода в смеситель поступает из емкости для воды объемом 2 тонн.

Расход материалов для приготовления ЩПС.

Наименование материалов	Расход материала, т/год
Щебень 0-5мм	60000
Щебень 5-10мм	50000
Щебень 5-20мм	50000
Щебень 20-80мм	20000
Вода	10800м ³

Всего годовая производительность ЩПС составляет 81818м³/год.

Склад ГСМ

Для заправки дизельных генераторов и техники предусмотрены наземные горизонтальные резервуары 2шт с дизтопливом, объемами 50м³ и 200м³. Резервуар устраивается на бетонированной открытой площадке. При установке цистерн (резервуаров) под ГСМ необходимо установить поддоны. Для заправки техники и генераторов в резервуаре с дизтопливом предусматривается пистолет с производительностью заправки одного пистолета 2,4м³/час. Годовая потребность дизтоплива 580т. Дизтопливо доставляется бензовозом со складов ГСМ подрядных организаций. Закачка дизтоплива в резервуар осуществляется с помощью насоса, установленном на бензовозе. Производительность слива 16м³/час.

Ремонтный участок

Для ремонтных работ на территории промбазы предусматривается ремонтный участок. Для мелких ремонтных работ техники (сварочные работы, газорезочные работы, замена масла на автомашинах) предусматривается мастерская и навес из стальной конструкции.

Для сварочных работ используется ручная дуговая электросварка. Марка используемого электрода МР-4. Количество используемых электродов – 50кг/год. Для газовой резки металла используется резак Р1-01. При резке, газовый резак использует два газа – непосредственно кислород, при помощи которого и выполняется процесс разделения металла, а также подогреватель, в качестве которого чаще всего выступает пропан. Время работы газовой резки 5час/год, толщина реза металла 5мм. За 1 час резки металла расходуется 10м³ кислорода и 2кг пропана.

Замена масла автотранспортной техники производится под навесом. Отработанные моторные масла собирают 200л металлическую емкость. Емкости временно хранятся в закрытом контейнере (складское помещение). По мере накопления емкости герметично закрываются и передаются в специализированные предприятия, которые занимаются приемом данных отходов и их утилизацией. В течении года производится замена масла до 0.3 т/год.

Расход материалов для ремонтных работ и заправки техники

Наименование работ	Наименование используемых материалов	Расход материала
Сварочные работы с использованием ручной дуговой электросварки	Электроды МР-4	50 кг/год
Газовая резка с использованием резака Р1-01	Кислород	50 м ³ /год
	Пропан	10 кг/год
Замена масла на автомашинах	Масло отработанное	0.3 т/год
Заправка техники дизтопливом и дизельгенератора	Дизтопливо	580 т/год

Административный участок

В административной зоне предусмотрено временные сооружения из сэндвич-панелей, металлических модульных конструкций с обшивкой из профнастила и утепленных мобильных зданий (контейнеров). В административной зоне предусмотрены следующие объекты: офис, общежитие - 3, лаборатория, КПП, столовая - 2. Отопление бытовых и офисных помещений предусмотрено от электрообогревателей.

Инженерное обеспечение

Водоснабжение – Водоснабжение питьевое и техническое осуществляется от скважины.

Водоотведение – сбрасываются в гидроизоляционные септики в количестве 5шт, объемом по 15м³ каждый. По мере накопления стоки вывозятся ассенизационной машиной на очистные сооружения специализированных предприятий.

Теплоснабжение – от электрообогревателей.

Электроснабжение – от существующих сетей и дизельных генераторов (на участке АСУ – 1 генератор мощностью 400кВт, и в административной зоне - 1 генератор мощностью 400кВт).

Результаты инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Для выявления источников загрязнения атмосферы проведена инвентаризация источников выбросов и источников загрязнения, в результате которой систематизированы сведения о составе и количестве промышленных выбросов, распределения источников выбросов на территории предприятия, а также выделены потенциальные источники загрязнения.

В результате проведенной инвентаризации на участке установлено 47 источников выбросов вредных веществ в атмосферу. Из них 9 организованных источника и 38 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

От установленных источников, в ходе производственной деятельности, в атмосферу выбрасывается 14 наименований (оксид железа, диоксид марганца, диоксид азота, оксид азота, углерод (сажа), сера диоксид, сероводород, оксид углерода, фтористый водород, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, масло минеральное нефтяное, алканы C12-C19, пыль неорганическая) из которых 5 веществ образуют четыре группы суммации (сера диоксид + сероводород, азота диоксид + сера диоксид, сера диоксид + фтористый водород, сероводород + формальдегид).

Источниками выбросов на предприятии являются:

Дробильно-сортировочный участок (ДСУ)	
6006	Пост ссыпки и хранения строительного камня в зону складирования камня
6007	Пост ссыпки строительного камня в приемный бункер ДСК
6008	Щековая дробилка ДСК
6009	Конусная дробилка ДСК
6010	Вибросито (грохот вибрационный) №1 ДСК
6011	Роторная дробилка ДСК
6012	Вибросито (грохот вибрационный) №2 ДСК
6013	Ленточные транспортеры ДСК
6014	Формирование склада хранения щебня d=0-5мм
6015	Формирование склада хранения щебня d=5-10мм
6016	Формирование склада хранения щебня d=10-20мм
6017	Формирование склада хранения щебня d=20-40мм
6018	Формирование склада хранения щебня d=40-80мм
6019	Погрузка щебня d=40-80мм на автосамосвалы
6020	Выбросы пыли при автотранспортных работах
6021	Газовые выбросы от спецтехники
Участок по производству асфальта	
0001	Труба асфальтосмесителя
0002	Бойлер для разогрева битума АСУ
0003	Резервуары с дизтопливом АСУ
0004	Резервуары с битумом АСУ
0005	Труба дизель генератора. АСУ
6022	Пост ссыпки щебня d=0-5мм в бункер накопитель АСУ
6023	Пост ссыпки щебня d=5-10мм в бункер накопитель АСУ

6024	Пост сыпки щебня d=10-20мм в бункер накопитель АСУ
6025	Пост сыпки щебня d=20-40мм в бункер накопитель АСУ
6026	Транспортерная лента АСУ
6027	Загрузка минпорошка в емкость хранения АСУ
6028	Ссыпка уловленной пыли в мешки "Big Bag" АСУ
6029	Насос для перекачки дизтоплива АСУ
6030	Насос для перекачки битума АСУ
Участок бетносмесительной установки (БСУ)	
0006	Загрузка силоса цементом БСУ
6031	Пост сыпки щебня d=0-5мм в бункер накопитель БСУ
6032	Пост сыпки щебня d=5-10мм в бункер накопитель БСУ
6033	Пост сыпки щебня d=10-20мм в бункер накопитель БСУ
6034	Пост сыпки щебня d=20-40мм в бункер накопитель БСУ
6035	Транспортерная лента БСУ
Грунтосмесительная установка (ГСУ)	
6036	Пост сыпки щебня d=0-5мм в бункер накопитель ГСУ
6037	Пост сыпки щебня d=5-10мм в бункер накопитель ГСУ
6038	Пост сыпки щебня d=10-20мм в бункер накопитель ГСУ
6039	Пост сыпки щебня d=40-80мм в бункер накопитель ГСУ
6040	Транспортерная лента ГСУ
Склад ГСМ	
0007	Резервуар с дизтопливом
0008	Заправка техники дизтопливом
Ремонтный участок	
6041	Пост электросварки
6042	Пост газорезочных работ
6043	Пост замены масла на автомашинах
Административный участок	
0009	Труба дизель генератора. Адм.участок

Инвентаризация выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, и их источников представлена в приложении 1.

Карта-схема расположения источников загрязнения и граница санитарно-защитной зоны представлены на рисунке 2.

Дробильно-сортировочный участок (ДСУ)

Мобильный дробильно-сортировочный комплекс ДСК.

Максимальная производительность линии ДСК 150т/час, годовой объем перерабатываемого материала 833000т/год, среднегодовой фонд времени работы линии ДСК: – 5560час/год.

Источник 6006-Пост ссыпки и хранения строительного камня в зону складирования камня

Полезное ископаемое (строительный камень) на промбазу доставляется с ближайшего карьера строительного камня. Ссыпка камня производится на открытую подготовленную площадку для складирования строительного камня. При ссыпке и хранении строительного камня в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Источник 6007-Пост ссыпки строительного камня в приемный бункер ДСК

Полезное ископаемое (строительный камень) на дробильно-сортировочную установку доставляется с ближайшего карьера строительного камня. Подача исходного материала фракции 100-500 мм (строительного камня) автосамосвалами по пандусу подается в бункер первичного питателя. При ссыпке строительного камня с автосамосвала в приемный бункер дробильной установки в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Источник 6008-Щековая дробилка ДСК

С приемного бункера строительный камень поступает в щековую дробилку, где производится первичное дробление строительного камня. При работе щековой дробилки в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Источник 6009-Конусная дробилка ДСК

Вторичное дробление строительного камня производится на конусной дробилке. При работе конусной дробилки в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Источник 6010-Вибросито (грохот вибрационный) №1 ДСК

С конусной дробилки по ленточному конвейеру транспортируется на первый грохот (вибросито). При работе грохота в атмосферный воздух выделяется пыль

неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Источник 6011-Роторная дробилка ДСК

При работе роторной дробилки в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Источник 6012-Вибросито (грохот вибрационный) №2 ДСК

При работе грохота в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Источник 6013-Ленточные транспортеры (конвейеры)

На установке ДСУ предусмотрены ленточные транспортеры (конвейеры), используемые для перегрузки материала из дробилки на грохот, затем на склады материалов. При работе транспортера в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Источник 6014-Формирование склада хранения щебня d=0-5мм

С ленточного конвейера, щебень сыпается на открытый склад хранения щебня. При сыпке и формировании склада хранения щебня в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Источник 6015-Формирование склада хранения щебня d=5-10мм

С ленточного конвейера, щебень сыпается на открытый склад хранения щебня. При сыпке и формировании склада хранения щебня в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Источник 6016-Формирование склада хранения щебня d=10-20мм

С ленточного конвейера, щебень сыпается на открытый склад хранения щебня. При сыпке и формировании склада хранения щебня в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Источник 6017-Формирование склада хранения щебня d=20-40мм

С ленточного конвейера, щебень сыпается на открытый склад хранения щебня. При сыпке и формировании склада хранения щебня в атмосферный воздух

выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20).
Источник неорганизованный.

Источник 6018-Формирование склада хранения щебня d=40-80мм

С ленточного конвейера, щебень сыпается на открытый склад хранения щебня. При сыпке и формировании склада хранения щебня в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20).
Источник неорганизованный.

Источник 6019-Погрузка щебня d=40-80мм на автосамосвалы

Со складов хранения щебень с помощью погрузчика грузится на автосамосвалы. При погрузке щебня на автосамосвал в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Источник 6020-Выбросы пыли при автотранспортных работах

При движении автотранспортной техники по территории участка промбазы в атмосферный воздух выделяются пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Источник 6021-Газовые выбросы от спецтехники.

В период эксплуатации производственной базы на территории участка работает механизированная техника, такие как погрузчики, экскаватор, автосамосвалы работающие на дизельном топливе. При работе спецтехники на дизельном топливе в атмосферный воздух выделяется азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, алканы C12-C19. Источник неорганизованный. Газовые выбросы от передвижного источника не нормируются.

Участок по производству асфальта

Источник 6022-Пост сыпки щебня d=0-5мм в бункер накопитель АСУ

Щебень с открытого склада ДСУ пневмоколесным погрузчиком подается в приемный бункер асфальтосмесительной установки. При работе поста в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Источник 6023-Пост сыпки щебня d=5-10мм в бункер накопитель АСУ

Щебень с открытого склада ДСУ пневмоколесным погрузчиком подается в приемный бункер асфальтосмесительной установки. При работе поста в

атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Источник 6024-Пост ссыпки щебня d=10-20мм в бункер накопитель АСУ

Щебень с открытого склада ДСУ пневмоколесным погрузчиком подается в приемный бункер асфальтосмесительной установки. При работе поста в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Источник 6025-Пост ссыпки щебня d=20-40мм в бункер накопитель АСУ

Щебень с открытого склада ДСУ пневмоколесным погрузчиком подается в приемный бункер асфальтосмесительной установки. При работе поста в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Источник 6026-Транспортерная лента АСУ

Из бункера сырье с помощью ленточного транспортера направляется в сушильный барабан. При транспортировании щебня ленточным транспортером в сушильный барабан в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Источник 0001-Труба асфальтосмесителя

Просушка и нагрев минерального сырья (щебень фракции 0-5мм, 5-10мм, 10-20мм, 20-40мм и битум) в сушильном барабане осуществляется обдуванием горячими газами. Горячие газы в сушильном барабане образуются от сгорания хорошо распыленного жидкого топлива (дизтоплива). Вытяжная труба диаметром 0,9м и высотой 18.5м. Эффективность улавливания пыли рукавным фильтром составляет 97%. При работе сушильного барабана и барабана-смесителя асфальтосмесителя в атмосферный воздух выделяются: азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник организованный.

Источник 0002-Бойлер для разогрева битума АСУ

Для увеличения подвижности битума предусмотрен бойлер работающий на жидком (дизель) топливе. При работе бойлера в атмосферный воздух выделяются азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид. Выбросы дымовых газов при сгорании топлива в бойлере осуществляются через дымовую трубу высотой 15м и диаметром 0,65м. Пылеулавливающее оборудование в бойлере не предусмотрено. Источник организованный.

Источник 0003-Резервуар с дизтопливом АСУ

Для приема и хранения дизтоплива (предназначенные для АСУ и бойлера) на территории асфальтосмесительной установки предусмотрены 2 наземных горизонтальных резервуара объемами по 30т каждый. Общая потребность дизтоплива для асфальтосмесителя и бойлера составляет 2716т/год. Источником выбросов алканы C12-C19 и сероводорода является дыхательный клапан резервуара для хранения дизтоплива. Источник организованный.

Источник 0004-Резервуар с битумом АСУ

Битумохранилище состоит из 7 горизонтальных резервуаров объемом по 40м³ и битумной ямы объемом 3000т. Расход битума для асфальтосмесительной установки составляет 48000т/год. Закачка битума в резервуары осуществляется с помощью насоса. При сливе и нагреве битума в атмосферный воздух выделяются вредные вещества как алканы C12-19. Неорганизованный источник.

Источник 0005-Труба дизель генератора. АСУ

На участке АСУ предусматривается дизельный генератор мощностью 400кВт. В качестве топлива используется дизтопливо. Дизельный генератор оборудован дымовой трубой высотой 3,5м, диаметром 200мм. При работе дизель генератора выделяются продукты горения топлива: азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, проп-2-ен-аль, формальдегид, алканы C12-C19. Источник – выхлопная труба дизельного генератора.

Источник 6027-Загрузка минпорошка в емкость хранения (силосная установка для хранения минпорошка) АСУ

Минеральный порошок на промбазу завозится мешками «Big Bag». Погрузка минерального порошка производится автокраном через верхний люк силоса. При загрузке минпорошка в силос, из верхнего люка производится выброс пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Источник 6028-Ссыпка уловленной пыли в мешки «Big Bag» АСУ

Уловленная пыль шнековым способом по трубопроводу загружается в специальные мешки «Big Bag». При ссыпке пыли в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Источник 6029-Насосы для перекачки дизтоплива АСУ

Для перекачки дизтоплива из резервуаров хранения в топки котлов (асфальтосмеситель и бойлеры) используются насосы. Насосы центробежные с

одним сальниковым уплотнением вала. При перекачки топлива выделяются вредные вещества как алканы C12-19 и сероводород. Источник неорганизованный.

Источник 6030-Насос для перекачки битума АСУ

Для перекачки битума из резервуаров хранения в смесительный агрегат асфальтосмесительной установки используются насосы. При перекачки битума выделяются вредные вещества как алканы C12-19 и сероводород. Источник неорганизованный.

Участок бетоносмесительной установки (БСУ)

Источник 0006–Загрузка силоса цементом (силосная установка для хранения цемента) БСУ

Цемент на предприятие завозится цементовозом, цемент с помощью пневматического насоса из цементовоза по трубопроводам подается в силоса установленные возле смесительной башни. Высота вентиляционной трубы 14метров, диаметром 0.35м. При загрузке цемента с цементовоза в силоса, из вентиляционной трубы в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20%). Источник организованный.

Источник 6031-Пост сыпки щебня d=0-5мм в бункер накопитель БСУ

Щебень с открытого склада ДСУ пневмоколесным погрузчиком подается в приемный бункер бетоносмесительной установки. При работе поста в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Источник 6032-Пост сыпки щебня d=5-10мм в бункер накопитель БСУ

Щебень с открытого склада ДСУ пневмоколесным погрузчиком подается в приемный бункер бетоносмесительной установки. При работе поста в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Источник 6033-Пост сыпки щебня d=10-20мм в бункер накопитель БСУ

Щебень с открытого склада ДСУ пневмоколесным погрузчиком подается в приемный бункер бетоносмесительной установки. При работе поста в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Источник 6034-Пост сыпки щебня d=20-40мм в бункер накопитель БСУ

Щебень с открытого склада ДСУ пневмоколесным погрузчиком подается в приемный бункер бетоносмесительной установки. При работе поста в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Источник 6035-Транспортерная лента БСУ

Из бункера смесь с помощью ленточного транспортера направляется в смеситель инертных материалов. При транспортировании щебня ленточным транспортером в смеситель в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Грунтосмесительная установка по приготовлению ЩПС**Источник 6036-Пост сыпки щебня d=0-5мм в бункер накопитель ГСУ**

Щебень с открытого склада ДСУ пневмоколесным погрузчиком подается в приемный бункер смесительной установки. При работе поста в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Источник 6037-Пост сыпки щебня d=5-10мм в бункер накопитель ГСУ

Щебень с открытого склада ДСУ пневмоколесным погрузчиком подается в приемный бункер смесительной установки. При работе поста в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Источник 6038-Пост сыпки щебня d=10-20мм в бункер накопитель ГСУ

Щебень с открытого склада ДСУ пневмоколесным погрузчиком подается в приемный бункер смесительной установки. При работе поста в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Источник 6039-Пост сыпки щебня d=40-80мм в бункер накопитель ГСУ

Щебень с открытого склада ДСУ пневмоколесным погрузчиком подается в приемный бункер смесительной установки. При работе поста в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Источник 6040-Транспортерная лента ГСУ

Из бункера смесь с помощью ленточного транспортера направляется в смеситель инертных материалов. При транспортировании щебня ленточным транспортером в смеситель в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Склад ГСМ

Источник 0007-Резервуар с дизтопливом (склад ГСМ)

Для заправки дизельных генераторов и техники предусмотрены наземные горизонтальные резервуары 2шт с дизтопливом, объемами 50м³ и 200м³. Резервуары устраиваются на бетонированной открытой площадке. Закачка дизтоплива в резервуар осуществляется с помощью насоса, установленном на бензовозе. Производительности слива 16м³/час. Источниками выбросов алканы C12-C19 и сероводорода является дыхательный клапан резервуара для хранения дизтоплива. Источник организованный.

Источник 0008-Заправка техники дизтопливом (склад ГСМ)

Для заправки техники в резервуаре с дизтопливом предусматривается пистолет с производительностью заправки 2,4м³/час. Время заправки 40л за 1мин или 2,4м³/час. Максимальный выброс алканы C12-C19 и сероводорода происходит через горловину бака автомашины при заправке.

Ремонтный участок

Источник 6041-Пост электросварки. Ремонтный участок

Для сварочных работ используется ручная дуговая электросварка. Марка используемого электрода МР-4. Электросварка предназначена для сварки мелкого ремонта деталей металлоконструкций используемой техники территории промбазы. Количество используемых электродов – 50кг/год. Электросварочные работы проводятся под навесом ремонтного участка. При работе поста электросварки выделяются диоксид марганца, фтористый водород, оксид железа. Источник неорганизованный

Источник 6042-Пост газорезочных работ. Ремонтный участок

Для газовой резки металла используется резак Р1-01. При резке, газовый резак использует два газа – непосредственно кислород, при помощи которого и выполняется процесс разделения металла, а также подогреватель, в качестве которого чаще всего выступает пропан. Время работы газовой резки 5час/год, толщина реза металла 5мм. За 1 час резки металла расходуется 10м³ кислорода

и 2кг пропана. Газовая резка предназначена для ремонта деталей металлоконструкций используемой техники и оборудования территории промбазы. Газорезочные работы проводятся под навесом ремонтного участка. При работе поста газорезки выделяются диоксид марганца, оксид железа, диоксид азота, оксид углерода. Источник неорганизованный.

Источник 6043-Пост замены масла на автомашинах

Замена масла автотранспортной техники производится под навесом ремонтного участка. При замене масел на автомашинах в атмосферный воздух выделяется как пары минеральных масел. Источник неорганизованный.

Административная зона

Источник 0009-Труба дизель генератора. Адм.участок

В административной зоне предусмотрен дизельный генератор мощностью 400кВт. В качестве топлива используется дизтопливо. Дизельный генератор оборудован дымовой трубой высотой 3,5м, диаметром 200мм. При работе дизель генератора выделяются продукты горения топлива: азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, проп-2-ен-аль, формальдегид, алканы C12-C19. Источник – выхлопная труба дизельного генератора.

Нормативы устанавливаются без учета газовых выбросов от производственной техники (экскаватор, погрузчик, бульдозер, автосамосвал), так как выбросы от передвижных источников загрязнения в работах по нормированию не учитываются. Плата за выбросы загрязняющих веществ от автотранспортных средств производится по фактическому расходу топлива.

2.3 Краткая характеристика существующих установок очистки газов, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы

Участок производства асфальта

На участке производства асфальта предусмотрена Мобильная асфальтосмесительная установка марки YIMA (АСУ). АСУ оборудован пылеулавливающим устройством (рукавный фильтр).

Пыль и дым, образующиеся при загрузке минерального сырья и от сгорания дизельного топлива в сушильном барабане проходят через рукавный фильтр, и вытяжным вентилятором подаются в вытяжную трубу диаметром 0.9м и высотой 18.5м. Эффективность улавливания пыли рукавным фильтром составляет 97%.

Эффективность улавливания пыли:

Асфальтосмесительная установка: YIMA

Производительность установки, т/час 300

Очистная установка: Пылеулавливающее устройство (рукавный фильтр)

Коэффициент очистки, %, КПД = 97

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Концентрация пыли, поступающей на очистку, г/м³, С = 46

Валовый выброс, т/год $M = 3600 \cdot 10^{-6} \cdot T \cdot VO \cdot C = 3600 \cdot 10^{-6} \cdot 2100 \cdot 3.1 \cdot 46 = 1078.1$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = VO \cdot C = 3.1 \cdot 46 = 142.6$

Валовый выброс, с учетом очистки, т/год, $M = M \cdot (1 - \text{KPD} / 100) = 1078.1 \cdot (1 - 97 / 100) = 32.34$

Максимальный разовый выброс, с учетом очистки, г/сек, $G = G \cdot (1 - \text{KPD} / 100) = 142.6 \cdot (1 - 97 / 100) = 4.28$

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

Безразмерный коэффициент, F = 0.01

Эффективность ПГОУ по улову сажи, %, КПД = 97

Валовый выброс, т/год, $M = AR \cdot BT \cdot F = 0.1 \cdot 2600 \cdot 0.01 = 2.6$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = M \cdot 10^6 / (3600 \cdot T) = 2.6 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 2100) = 0.344$

Валовый выброс, с учетом очистки, т/год, $M = M \cdot (1 - \text{KPD} / 100) = 2.6 \cdot (1 - 97 / 100) = 0.078$

Максимальный разовый выброс, с учетом очистки, г/с, $G = G \cdot (1 - \text{KPD} / 100) = 0.344 \cdot (1 - 97 / 100) = 0.01032$

Всего уловленной пыли, т/год, $M = (1078.1 + 2.6) - (32.34 + 0.078) = 1048.282 \text{ т/год}$

Установки по очистке газа на территории промбазы не предусматривается.

На данный момент все технологическое оборудование, используемое предприятием, находится в должном техническом состоянии.

2.4 Оценка степени соответствия применяемой технологии, технологического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню

В настоящее время одним из основных показателей предъявляемых к данному типу оборудования, является их производительность, надежность, управляемость и безопасность. Использование в различных отраслях промышленности экономически развитых стран, данного типа оборудования и их аналогов, с учетом их соответствия требованиям международных стандартов, свидетельствует о их соответствии передовому научно-техническому уровню. Надлежащее функционирование и соответствие техническим условиям применяемого на предприятии оборудования обеспечивается за счет соблюдения технического регламента эксплуатации оборудования, регулярного осмотра (контроля исправности).

На данный момент все технологическое оборудование, используемое предприятием, находится в должном техническом состоянии, что создает необходимые условия для качественного решения всех производственных задач.

В соответствии с вышеизложенным, применяемые на предприятии технологии, учитывая специфику предприятия и характер производимых работ, вполне соответствуют предъявляемым к ним требованиям.

Применяемое на промбазе технология производства работ а так же технологическое оборудование и пылеулавливающие устройство соответствует передовому научно-техническому уровню.

2.5 Перспектива развития

Производственная база с вахтовым городком «Гульшат» будет работать временно 2022 – 2023 года, до окончания реконструкции участка дороги км 1855-1905 Балхаш-Гульшат. На ближайшие 2 года увеличение объема производства и расширение предприятия не предполагается.

2.6 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

Высота и диаметр источников выброса определялись натурными замерами.

Расчетные параметры объема, скорости ГВС принимались по производительности оборудования (мощность двигателя, насосов, коэффициенты сопротивления и др.), характеристик топлива, диаметра устья труб и др.

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в таблице 2.1.

Актогайский район, Производственная база "Гульшат" Филиала КФ АООО "SinohydroCorporaitionLimited"

Пр изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смесина выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. о /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
003		Асфальтосмеситель	1	2100	Труба асфальтосмесителя	0001	18.5	0.9	4.87	3.0981674	27	942	1006		
003		Бойлер	1	2100	Бойлер для разогрева битума АСУ	0002	15	0.65	8.44	2.8006579	120	952	998		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС на 2022-2023 года

Актогайский район, Производственная база "Гульшат" Филиала КФ АООО "SinohydroCorporationLimited"

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДС
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0001	Пылеулавливающее устройство;	0328 2908	100 0	97.00/97.00 97.00/97.00	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.094	388.035	8.27	2022
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.178	63.136	1.344	2022
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.01032	3.660	0.078	2022
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	2.024	717.900	15.3	2022
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4.78	1695.437	36.14	2022
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	4.28	1518.090	32.34	2022
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0774	39.784	0.359	2022
0002					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01257	6.461	0.0584	2022
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00625	3.213	0.029	2022
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0.147	75.559	0.682	2022

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ на 2022-2023 года

Актогайский район, Производственная база "Гульшат" Филиала КФ АООО "SinohydroCorporationLimited"

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин.с /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
003		Резервуар дизтоплива	1	6480	Резервуары с дизтопливом АСУ	0003	1	0.05	2.24	0.0044	27	963	1008		
003		Резервуар битума	1	720	Резервуары с битумом АСУ	0004	1	0.05	2.24	0.0044	27	953	1016		
003		Дизельгенератор	1	2100	Труба дизель генератора. АСУ	0005	3.5	0.2	18.45	0.5796252	180	947	981		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС на 2022-2023 года

Актогайский район, Производственная база "Гульшат" Филиала КФ АООО "SinohydroCorporaitionLimited"

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДС
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0003					0337	Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.3475	178.618	1.612	2022
					0333	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)				
					2754	Сероводород (Дигидросульфид) (518)				
0004					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01392	3476.523	0.00775	2022
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				
0005					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.333	953.306	2.01	2022
					0304	Азот (II) оксид (				
							0.433	1239.585	2.613	2022

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС на 2022-2023 года

Актогайский район, Производственная база "Гульшат" Филиала КФ АООО "SinohydroCorporaitionLimited"

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. о /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
004		Силос цемента БСУ	1	250	Загрузка силоса цементом БСУ	0006	14	0.35	0.05	0.0044	27	802	802		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС на 2022-2023 года

Актогайский район, Производственная база "Гульшат" Филиала КФ АООО "SinoHydroCorporationLimited"

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДС
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0006					0328	Азота оксид) (6)	0.0556	159.171	0.335	2022
					0330	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.111	317.769	0.67	2022
						Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.278	795.853	1.675	2022
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.01333	38.161	0.0804	2022
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.01333	38.161	0.0804	2022
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.1333	381.609	0.804	2022
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.01333	3329.171	0.012	2022

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС на 2022-2023 года

Актогайский район, Производственная база "Гульшат" Филиала КФ АООО "SinohydroCorporaitionLimited"

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смес и на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. о /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
006		Резервуар дизтоплива	1	48	Резервуар с дизтопливом	0007	1	0.05	2.24	0.0044	27	1004	1179		
006		Горловина бака	1	315	Заправка техники дизтопливом	0008	1	0.05	0.34	0.00066	27	996	1184		
008		Дизельгенератор	1	2100	Труба дизель генератора. Адм. участок	0009	3.5	0.2	18.45	0.5796252	180	1052	1090		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС на 2022-2023 года

Актогайский район, Производственная база "Гульшат" Филиала КФ АООО "SinoHydroCorporationLimited"

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДС
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0007					0333	кремния в %: 70-20 Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000391	9.765	0.0000088	2022
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01392	3476.523	0.00312	2022
0008					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000059	9.824	0.000057	2022
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.002087	3474.858	0.0203	2022
0009					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.333	953.306	2.01	2022
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.433	1239.585	2.613	2022
					0328	Углерод (Сажа,	0.0556	159.171	0.335	2022

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС на 2022-2023 года

Актогайский район, Производственная база "Гульшат" Филиала КФ АООО "SinohydroCorporaitionLimited"

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смесина выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количес тво ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин.о /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
002		Склад строительного камня	1	6480	Пост ссыпки и хранения строительного камня в зону	6006	5				27	1086	1341	1	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС на 2022-2023 года

Актогайский район, Производственная база "Гульшат" Филиала КФ АООО "SinohydroCorporaitionLimited"

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДС
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6006					0330	Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.111	317.769	0.67	2022
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.278	795.853	1.675	2022
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.01333	38.161	0.0804	2022
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.01333	38.161	0.0804	2022
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.1333	381.609	0.804	2022
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.2333		2.4433	2022

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ на 2022-2023 года

Актогайский район, Производственная база "Гульшат" Филиала КФ АООО "SinohydroCorporaitionLimited"

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м					
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника	2-го конца лин. о /длина, ширина площадного источника	-			
														X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
002		Приемный бункер ДСК	1	3332	Пост ссыпки строительного камня в приемный бункер	6007	5				27	1147	1298	1	1		
002		Дробилка щековая	1	5560	Щековая дробилка ДСК	6008	5				27	1152	1294	1	1		
002		Дробилка конусная	1	5560	Конусная дробилка ДСК	6009	5				27	1158	1290	1	1		
002		Грохот вибрационный	1	5560	Вибросито (грохот вибрационный) №1 ДСК	6010	5				27	1159	1281	1	1		
002		Дробилка молотковая (роторная)	1	5560	Роторная дробилка ДСК	6011	5				27	1167	1290	1	1		
002		Грохот вибрационный	1	5560	Вибросито (грохот вибрационный) №2 ДСК	6012	5				27	1171	1278	1	1		
002		Ленточный транспортёр ДСУ	10	55600	Ленточные транспортёры ДСК	6013	5				27	1164	1279	1	1		
002		Склад щебня 0- 5мм	1	6480	Формирование склада хранения	6014	5				27	1117	1271	1	1		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС на 2022-2023 года

Актогайский район, Производственная база "Гульшат" Филиала КФ АООО "SinohydroCorporationLimited"

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/тах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДС
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6007					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.2333		2.4	2022
6008	Гидрообеспыливание;	2908	100	85.00/85.00	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2.4		48	2022
6009	Гидрообеспыливание;	2908	100	85.00/85.00	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	4.16		83.3	2022
6010	Гидрообеспыливание;	2908	100	85.00/85.00	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2.295		45.9	2022
6011	Гидрообеспыливание;	2908	100	85.00/85.00	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6		120.1	2022
6012	Гидрообеспыливание;	2908	100	85.00/85.00	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2.295		45.9	2022
6013	Гидрообеспыливание;	2908	100	85.00/85.00	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2.625		52.5	2022
6014					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.1225		1.0562	2022

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ на 2022-2023 года

Актогайский район, Производственная база "Гульшат" Филиала КФ АООО "SinohydroCorporationLimited"

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. о /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
002		Склад щебня 5-10мм	1	6480	Формирование склада хранения щебня d=5-10мм	6015	5				27	1150	1244	1	1
002		Склад щебня 10-20мм	1	6480	Формирование склада хранения щебня d=10-20мм	6016	5				27	1193	1242	1	1
002		Склад щебня 20-40мм	1	6480	Формирование склада хранения щебня d=20-40мм	6017	5				27	1221	1265	1	1
002		Склад щебня 40-80мм	1	6480	Формирование склада хранения щебня d=40-80мм	6018	5				27	1089	1295	1	1
002		Погрузка щебня 40-80мм	1	1600	Погрузка щебня d=40-80мм на автосамосвалы	6019	5				27	1081	1289	1	1
002		Автосамосвалы	1	3000	Выбросы пыли при автотранспортных работах	6020	5				27	1114	1322	1	1
002		Спецтехника	1	5560	Газовые выбросы от спецтехники	6021	5				27	1115	1295	1	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС на 2022-2023 года

Актогайский район, Производственная база "Гульшат" Филиала КФ АООО "SinohydroCorporationLimited"

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДС
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6015					2908	кремния в %: 70-20 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0857		0.4003	2022
6016					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0735		0.5037	2022
6017					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0272		0.0947	2022
6018					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0272		0.1918	2022
6019					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.01944		0.096	2022
6020					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0219		0.276	2022
6021					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.057348			2022
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.009319			2022
					0328	Углерод (Сажа,	0.008072			2022

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС на 2022-2023 года

Актогайский район, Производственная база "Гульшат" Филиала КФ АООО "SinohydroCorporaitionLimited"

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са,м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. о /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
003		Приемный бункер АСУ	1	1920	Пост сыпки щебня d=0-5мм в бункер накопитель АСУ	6022	5				27	911	989	1	1
003		Приемный бункер АСУ	1	768	Пост сыпки щебня d=5-10мм в бункер накопитель АСУ	6023	5				27	914	986	1	1
003		Приемный бункер АСУ	1	1488	Пост сыпки щебня d=10-20мм в бункер накопитель	6024	5				27	919	982	1	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС на 2022-2023 года

Актогайский район, Производственная база "Гульшат" Филиала КФ АООО "SinohydroCorporaitionLimited"

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДС
							г/с	мг/м ³	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6022					0330	Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.005763			2022
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.045148			2022
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.013474			2022
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0875		0.518	2022
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0612		0.1452	2022
6024					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0525		0.241	2022

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС на 2022-2023 года

Актогайский район, Производственная база "Гульшат" Филиала КФ АООО "SinohydroCorporationLimited"

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника	2-го конца лин. о /длина, ширина . площадного источника		
													X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
003		Приемный бункер АСУ	1	624	АС Пост ссыпки щебня d=20-40мм в бункер накопитель АС	6025	5				27	923	978	1	1
003		Ленточный транспортер АСУ	1	2100	Транспортерная лента АСУ	6026	5				27	927	993	1	1
003		Силос минпорошка	1	1252.	Загрузка минпорошка в емкость хранения АСУ	6027	5				27	930	1016	1	1
003		Мешки "Big Bag" АСУ	1	1046	Ссыпка уловленной пыли в мешки "Big Bag" АСУ	6028	5				27	935	1018	1	1
003		Насосы дизтоплива	1	2100	Насос для перекачки дизтоплива АСУ	6029	5				27	958	1003	1	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС на 2022-2023 года

Актогайский район, Производственная база "Гульшат" Филиала КФ АООО "SinohydroCorporaitionLimited"

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/тах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДС
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6025					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.01944		0.03744	2022
6026					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.036		0.272	2022
6027					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.00834		0.0376	2022
6028					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.00778		0.00251	2022
6029					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000109		0.000823	2022
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0388		0.293	2022

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ на 2022-2023 года

Актогайский район, Производственная база "Гульшат" Филиала КФ АООО "SinohydroCorporaitionLimited"

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са,м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника	2-го конца лин. о /длина, ширина площадного источника		
													X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
003		Насосы битума	1	2100	Насос для перекачки битума АСУ	6030	5				27	948	1011	1	1
004		Приемный бункер БСУ	1	60	Пост ссыпки щебня d=0-5мм в бункер накопитель БСУ	6031	5				27	794	789	1	1
004		Приемный бункер БСУ	1	30	Пост ссыпки щебня d=5-10мм в бункер накопитель БСУ	6032	5				27	798	785	1	1
004		Приемный бункер БСУ	1	20	Пост ссыпки щебня d=10-20мм в бункер накопитель БС	6033	5				27	802	781	1	1
004		Приемный бункер БСУ	1	20	Пост ссыпки щебня d=20-40мм в бункер накопитель БС	6034	5				27	806	777	1	1
004		Ленточный транспортёр БСУ	1	1500	Транспортерная лента БСУ	6035	5				27	810	791	1	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС на 2022-2023 года

Актогайский район, Производственная база "Гульшат" Филиала КФ АООО "SinoHydroCorporationLimited"

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/тах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДС
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6030					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0001524		0.001152	2022
6031					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0875		0.0162	2022
6032					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0612		0.00567	2022
6033					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0525		0.00324	2022
6034					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.01944		0.0012	2022
6035					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.015		0.081	2022

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ на 2022-2023 года

Актогайский район, Производственная база "Гульшат" Филиала КФ АООО "SinohydroCorporaitionLimited"

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из источника			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин.о /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
005		Приемный бункер ГСУ	1	600	Пост ссыпки щебня d=0-5мм в бункер накопитель ГСУ	6036	5				27	910	713	1	1
005		Приемный бункер ГСУ	1	500	Пост ссыпки щебня d=5-10мм в бункер накопитель ГСУ	6037	5				27	913	710	1	1
005		Приемный бункер ГСУ	1	500	Пост ссыпки щебня d=10-20мм в бункер накопитель ГС	6038	5				27	917	706	1	1
005		Приемный бункер ГСУ	1	200	Пост ссыпки щебня d=40-80мм в бункер накопитель ГС	6039	5				27	920	703	1	1
005		Ленточный транспортёр ГСУ	1	1000	Транспортерная лента ГСУ	6040	5				27	924	716	1	1
007		Электросварочны й аппарат	1	50	Пост электросварки	6041	5				27	1052	911	1	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС на 2022-2023 года

Актогайский район, Производственная база "Гульшат" Филиала КФ АООО "SinohydroCorporationLimited"

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/тах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДС
							г/с	мг/м³	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6036					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0875		0.162	2022
6037					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0612		0.0945	2022
6038					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0525		0.081	2022
6039					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.01944		0.012	2022
6040					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.02925		0.1053	2022
6041					0123	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00275		0.000495	2022
					0143	Марганец и его соединения /в	0.0003056		0.000055	2022

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС на 2022-2023 года

Актогайский район, Производственная база "Гульшат" Филиала КФ АООО "SinohydroCorporationLimited"

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са,м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин.о /длина, ширина площадного источника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1 13	Y1 14	X2 15	Y2 16
007		Газорезка	1	5	Пост газорезочных работ	6042	5				27	1057	920	1	1
007		Навес	1	5	Пост замены масла на автомашинах	6043	5				27	1065	931	1	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС на 2022-2023 года
 Актогайский район, Производственная база "Гульшат" Филиала КФ АООО "SinohydroCorporationLimited"

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Кэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДС
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6042					0342	пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000111		0.00002	2022
					0123	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.02025		0.0003645	2022
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0003056		0.0000055	2022
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01083		0.000195	2022
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01375		0.0002475	2022
6043					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.000002		0.0000002	2022

2.7 Характеристика аварийных и залповых выбросов

Анализ аварийных ситуаций и залповых выбросов

При штатной эксплуатации производственные площадки не представляют опасности для населения и окружающей среды. Учитывая специфику производства, технологические процессы и проектные решения обеспечат высокую надежность и экологическую безопасность.

Согласно специфике производства, залповые выбросы отсутствуют.

Потенциальные причины аварий и аварийных выбросов.

Возможные причины возникновения аварийных ситуаций на рассматриваемых объектах условно разделяются на три взаимосвязанные группы:

- отказы оборудования;
- ошибочные действия персонала;
- внешние воздействия природного и техногенного характера.

Аварийные ситуации могут быть вызваны как природными, так и антропогенными факторами.

К природным факторам на рассматриваемой территории могут быть отнесены:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки и грозовые явления;

Антропогенные факторы включают в себя целый перечень причин аварий, связанных с техническими и организационными мероприятиями, в частности, внешними силовыми воздействиями, браком при монтаже и ремонте оборудования, ошибочными действиями обслуживающего персонала.

Опыт эксплуатации подобных объектов показывает, что вероятность возникновения аварий от внешних источников незначительна.

Причина аварийности из-за ошибочных действий персонала практически полностью связана с неэффективной организацией эксплуатации объектов, недостатками правового обеспечения промышленной безопасности и «человеческим фактором».

Деятельность в запланированных объемах и при выполнении технологических требований и требований по ТБ и ОЗ не должна приводить к возникновению аварийных ситуаций, и представлять опасности для населения ближайших жилых массивов и окружающей среды.

Для снижения риска возникновения промышленных аварий и минимизации ущерба от их последствий при эксплуатации объекта выявляются проблемы, анализируются ситуации и разрабатывается комплекс мер по обеспечению безопасности и оптимизации средств подавления и локализации аварий. На объекте разрабатываются планы мероприятий по обеспечению надежности эксплуатации производственного оборудования.

2.8 Перечень загрязняющих веществ

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу и их количественная характеристика представлена в таблице 2.2.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Актогайский район, Производственная база "Гульшат" Филиала КФ АООО "SinoHydroCorporationLimited"

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		3	0.023	0.0008595	0	0.0214875
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2	0.0006112	0.0000605	0	0.0605
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	1.84823	12.649195	1778.2948	316.229875
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	1.05657	6.6284	110.4733	110.473333
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.12777	0.777	15.54	15.54
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	2.393	17.322	346.44	346.44
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			2	0.0001931	0.0009106	0	0.113825
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	5.69725	41.1022475	10.5456	13.7007492
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		2	0.000111	0.00002	0	0.004
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.03	0.01		2	0.02666	0.1608	36.9975	16.08
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.02666	0.1608	36.9975	16.08
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)			0.05		0.000002	0.0000002	0	0.000004
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель	1			4	0.3360354	1.935914	1.8122	1.935914

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Актогайский район, Производственная база "Гульшат" Филиала КФ АООО "SinohydroCorporaitionLimited"

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2908	РПК-265П) (10) Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20	0.3	0.1		3	25.67066	437.32986	4373.2986	4373.2986
	В С Е Г О:					37.2067527	518.0680673	6710.4	5209.97829

Примечания: 1. В колонке 9: "М" – выброс ЗВ, т/год; "ПДК" – ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" – константа, зависящая от класса опасности ЗВ

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

2.9 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета нормативов допустимых выбросов

В связи с тем, что в настоящее время определить фактические выбросы вредных веществ в атмосферу промбазы методами инструментальных замеров не представляется возможным, выбросы вредных веществ в атмосферу от основного технологического оборудования определены расчетным методом, на основании следующих методических нормативных документов:

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-п.

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

3. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок. Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014г. № 221-п.

4. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов», Приложение №12 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100 п от 18.04.2008 г.

5. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

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

8. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196-п.

9. Методика определения валовых выбросов вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения, согласно приложения №4 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-п.

Результаты расчетов величин выбросов загрязняющих веществ представлены в приложении 2.

3 ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ

3.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Метеорологические характеристики района расположения участка, приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	27.0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-18.9
Среднегодовая роза ветров, %	
С	10.0
СВ	13.0
В	13.0
ЮВ	12.0
Ю	16.0
ЮЗ	19.0
З	11.0
СЗ	6.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2.4
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	6.0

Наблюдения за фоновым загрязнением в районе участка производственной базы отсутствуют.

В связи с удаленностью населенных пунктов от производственной базы, расчет рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы осуществляется без учета фонового загрязнения.

3.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

Согласно п.58 Методики расчета концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе, Приложение №12 к приказу МОС и ВР РК от 12.06.2014г. №221-п, для ускорения и упрощения расчетов приземных концентраций на проектируемом объекте рассматриваются те из выбрасываемых вредных веществ, для которых

$$M/ПДК > \Phi,$$

$\Phi=0,01H$ при $H>10\text{м}$,

$\Phi=0,1$ при $H<10\text{м}$

Здесь M (г/с) - суммарное значение выброса от всех источников предприятия по данному ингредиенту

ПДК (мг/м³) - максимальная разовая предельно допустимая концентрация

H (м) - средневзвешенная по предприятию высота источников выброса.

Обоснование перечня ингредиентов, по которым необходимо производить расчет приземных концентраций, приведено в таблице 3.2.

На существующее положение был произведен расчет рассеивания вредностей по ингредиентам и группе суммации и определение приземных концентраций. Целью расчета было определение максимально возможных концентраций на границе принятой санитарно-защитной. Расчет загрязнения атмосферы проводился с использованием программы "Эра 2.5."

Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы в виде программных карт-схем рассеивания загрязняющих веществ в приземных слоях атмосферы приведены в приложении 3.

Расчетный прямоугольник принят размером 4000х4000, за центр принят центр расчетных прямоугольников с координатами 1000х1000, шаг сетки равен 200 метров, масштаб 1:19100. Проведенный расчет полей максимальных приземных концентраций вредных веществ позволил определить концентрации и проверить их соответствие нормативным значениям. Результаты расчетов представлены таблицами и картами-схемами рассеивания, имеющими иллюстрированный характер. Степень загрязнения каждой примесью оценивалась по максимальным приземным концентрациям, создаваемым на границе принятой СЗЗ.

Результаты расчета рассеивания по загрязняющим веществам с учетом эффекта суммарного вредного воздействия на существующее положение представлены в таблице 3.3.

Перспектива развития предприятия

Производственная база с вахтовым городком «Гульшат» будет работать временно 2022 – 2023 года, до окончания реконструкции участка дороги км 1855-1905 Балхаш-Гульшат. На ближайшие 2 года увеличение объема производства и расширение предприятия не предполагается.

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на период эксплуатации

Актогайский район, Производственная база «Гульшат» КФ АООО «SinohydroCorporaitionLimited»

Таблица 3.2

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с	Средневзве- шенная высота, м	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		0.023	5.0000	0.0575	-
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		0.0006112	5.0000	0.0611	-
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		1.065889	6.1537	2.6647	Расчет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.135842	5.2578	0.9056	Расчет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		5.742398	16.6974	0.0688	Расчет
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.03	0.01		0.02666	3.5000	0.8887	Расчет
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)			0.05	0.000002	5.0000	0.00004	-
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19)	1			0.3495094	3.5070	0.3495	Расчет
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.3	0.1		26.84266	7.1570	89.4755	Расчет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		1.905578	12.6323	0.7542	Расчет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		2.398763	16.8649	0.2845	Расчет
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.0001931	3.2579	0.0241	-
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		0.000111	5.0000	0.0056	-
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.02666	3.5000	0.5332	Расчет
Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Средневзвешенная высота ИЗА определяется по стандартной формуле: $\text{Сумма}(\text{Н}_i * \text{М}_i) / \text{Сумма}(\text{М}_i)$, где Н_i - фактическая высота ИЗА, М_i - выброс ЗВ, г/с 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - $10 * \text{ПДКс.с.}$								

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Актогайский район, Производственная база «Гульшат» КФ АООО «SinohydroCorporaitionLimited»

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение									
Загрязняющие вещества :									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.57781/0.11556		507/1249	0005		36.8	Промбаза
						0009		31.5	Промбаза
						0001		27.6	Промбаза
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.27129/0.10851		507/1249	0005		50	Промбаза
						0009		44.7	Промбаза
						0001		4.7	Промбаза
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.10733/0.0161		507/1249	0005		51	Промбаза
						0009		43.1	Промбаза
						0001		2.7	Промбаза
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.18439/0.0922		507/1249	0001		67.1	Промбаза
						0005		15.6	Промбаза
						0009		11.3	Промбаза
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.10544/0.00316		507/1249	0005		52.8	Промбаза
						0009		47.2	Промбаза
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.06326/0.00316		507/1249	0005		52.8	Промбаза
						0009		47.2	Промбаза
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0.99675/0.29903		1471/ 1658	0001		33.1	Промбаза
						6013		22	Промбаза
						6008		20.8	Промбаза

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Актогайский район, Производственная база «Гульшат» КФ АООО «SinoHydroCorporationLimited»

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия									
30 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.18834		507/1249	0001		65.8	Промбаза
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)					0005		15.2	Промбаза
						0009		11	Промбаза
31 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.75939		507/1249	0001		36.9	Промбаза
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					0005		32.3	Промбаза
						0009		26.5	Промбаза
35 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.18487		507/1249	0001		67.1	Промбаза
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)					0005		15.4	Промбаза
						0009		11.2	Промбаза

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Актогайский район, Производственная база «Гульшат» КФ АООО «SinohydroCorporationLimited»

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
39 0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.06726		507/1249	0005 0009		49.7 44.4	Промбаза Промбаза
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)								

3.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов (НДВ)

Выполненные расчеты уровня загрязнения атмосферного воздуха по каждому источнику и ингредиенту показали возможность принятия выбросов и параметров источников выбросов в качестве нормативов допустимых выбросов на срок действия разработанного проекта или до ближайшего изменения технологического режима работы, переоснащения производства, увеличения объемов работ, строительство и эксплуатация новых объектов, в результате которых произойдет изменение количественного и качественного состава выбросов, увеличение источников загрязнения и как следствие изменение нормативов.

Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиентам выбросов приведены в таблице 3.4.

По ингредиентам, приземная концентрация которых не превышает значения ПДК, а также для ингредиентов, расчет приземных концентраций которых не целесообразен, предлагается установить нормативы на уровне фактических выбросов.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Актогайский район, Производственная база «Гульшат» КФ АООО «SinohydroCorporationLimited»

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2022 - 2023 года		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Промбаза	0001	1.094	8.27	1.094	8.27	1.094	8.27	2022
	0002	0.0774	0.359	0.0774	0.359	0.0774	0.359	2022
	0005	0.333	2.01	0.333	2.01	0.333	2.01	2022
	0009	0.333	2.01	0.333	2.01	0.333	2.01	2022
Итого		1.8374	12.649	1.8374	12.649	1.8374	12.649	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Промбаза	0001	0.178	1.344	0.178	1.344	0.178	1.344	2022
	0002	0.01257	0.0584	0.01257	0.0584	0.01257	0.0584	2022
	0005	0.433	2.613	0.433	2.613	0.433	2.613	2022
	0009	0.433	2.613	0.433	2.613	0.433	2.613	2022
Итого		1.05657	6.6284	1.05657	6.6284	1.05657	6.6284	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Промбаза	0001	0.01032	0.078	0.01032	0.078	0.01032	0.078	2022
	0002	0.00625	0.029	0.00625	0.029	0.00625	0.029	2022
	0005	0.0556	0.335	0.0556	0.335	0.0556	0.335	2022
	0009	0.0556	0.335	0.0556	0.335	0.0556	0.335	2022
Итого		0.12777	0.777	0.12777	0.777	0.12777	0.777	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Промбаза	0001	2.024	15.3	2.024	15.3	2.024	15.3	2022
	0002	0.147	0.682	0.147	0.682	0.147	0.682	2022
	0005	0.111	0.67	0.111	0.67	0.111	0.67	2022
	0009	0.111	0.67	0.111	0.67	0.111	0.67	2022
Итого		2.393	17.322	2.393	17.322	2.393	17.322	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Актогайский район, Производственная база «Гульшат» КФ АООО «SinohydroCorporationLimited»

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2022 - 2023 года		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
	Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Промбаза	0003	0.0000391	0.0000218	0.0000391	0.0000218	0.0000391	0.0000218	2022
	0007	0.0000391	0.0000088	0.0000391	0.0000088	0.0000391	0.0000088	2022
	0008	0.0000059	0.0000057	0.0000059	0.0000057	0.0000059	0.0000057	2022
Итого		0.0000841	0.0000876	0.0000841	0.0000876	0.0000841	0.0000876	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Промбаза	0001	4.78	36.14	4.78	36.14	4.78	36.14	2022
	0002	0.3475	1.612	0.3475	1.612	0.3475	1.612	2022
	0005	0.278	1.675	0.278	1.675	0.278	1.675	2022
	0009	0.278	1.675	0.278	1.675	0.278	1.675	2022
Итого		5.6835	41.102	5.6835	41.102	5.6835	41.102	
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Промбаза	0005	0.01333	0.0804	0.01333	0.0804	0.01333	0.0804	2022
	0009	0.01333	0.0804	0.01333	0.0804	0.01333	0.0804	2022
Итого		0.02666	0.1608	0.02666	0.1608	0.02666	0.1608	
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Промбаза	0005	0.01333	0.0804	0.01333	0.0804	0.01333	0.0804	2022
	0009	0.01333	0.0804	0.01333	0.0804	0.01333	0.0804	2022
Итого		0.02666	0.1608	0.02666	0.1608	0.02666	0.1608	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Актогайский район, Производственная база «Гульшат» КФ АООО «SinohydroCorporationLimited»

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2022 - 2023 года		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)								
Промбаза	0003	0.01392	0.00775	0.01392	0.00775	0.01392	0.00775	2022
	0004	0.000556	0.002592	0.000556	0.002592	0.000556	0.002592	2022
	0005	0.1333	0.804	0.1333	0.804	0.1333	0.804	2022
	0007	0.01392	0.00312	0.01392	0.00312	0.01392	0.00312	2022
	0008	0.002087	0.0203	0.002087	0.0203	0.002087	0.0203	2022
	0009	0.1333	0.804	0.1333	0.804	0.1333	0.804	2022
Итого		0.297083	1.641762	0.297083	1.641762	0.297083	1.641762	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20								
Промбаза	0001	4.28	32.34	4.28	32.34	4.28	32.34	2022
	0006	0.01333	0.012	0.01333	0.012	0.01333	0.012	2022
Итого		4.29333	32.352	4.29333	32.352	4.29333	32.352	
Итого по организованным источникам:		15.7420571	112.7938496	15.7420571	112.7938496	15.7420571	112.7938496	
Т в е р д ы е:		4.4211	33.129	4.4211	33.129	4.4211	33.129	
Газообразные, ж и д к и е:		11.3209571	79.6648496	11.3209571	79.6648496	11.3209571	79.6648496	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0123) Железо (II, III) оксиды (дихлорид железа, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Промбаза	6041	0.00275	0.000495	0.00275	0.000495	0.00275	0.000495	2022
	6042	0.02025	0.0003645	0.02025	0.0003645	0.02025	0.0003645	2022
Итого		0.023	0.0008595	0.023	0.0008595	0.023	0.0008595	
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Промбаза	6041	0.0003056	0.000055	0.0003056	0.000055	0.0003056	0.000055	2022
	6042	0.0003056	0.0000055	0.0003056	0.0000055	0.0003056	0.0000055	2022
Итого		0.0006112	0.0000605	0.0006112	0.0000605	0.0006112	0.0000605	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Актогайский район, Производственная база «Гульшат» КФ АООО «SinohydroCorporationLimited»

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2022 - 2023 года		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Промбаза	6042	0.01083	0.000195	0.01083	0.000195	0.01083	0.000195	2022
Итого		0.01083	0.000195	0.01083	0.000195	0.01083	0.000195	
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Промбаза	6029	0.000109	0.000823	0.000109	0.000823	0.000109	0.000823	2022
Итого		0.000109	0.000823	0.000109	0.000823	0.000109	0.000823	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Промбаза	6042	0.01375	0.0002475	0.01375	0.0002475	0.01375	0.0002475	2022
Итого		0.01375	0.0002475	0.01375	0.0002475	0.01375	0.0002475	
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Промбаза	6041	0.000111	0.00002	0.000111	0.00002	0.000111	0.00002	2022
Итого		0.000111	0.00002	0.000111	0.00002	0.000111	0.00002	
(2735) Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)								
Промбаза	6043	0.000002	0.0000002	0.000002	0.0000002	0.000002	0.0000002	2022
Итого		0.000002	0.0000002	0.000002	0.0000002	0.000002	0.0000002	
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10								
Промбаза	6029	0.0388	0.293	0.0388	0.293	0.0388	0.293	2022
	6030	0.0001524	0.001152	0.0001524	0.001152	0.0001524	0.001152	2022
Итого		0.0389524	0.294152	0.0389524	0.294152	0.0389524	0.294152	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Актогайский район, Производственная база «Гульшат» КФ АООО «SinohydroCorporationLimited»

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2022 - 2023 года		Н Д В		год дос- тиже
	Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20								
Промбаза	6001	0.0389	0.0553	0.0389	0.0553	0.0389	0.0553	2022
	6002	0.0195	0.26	0.0195	0.26	0.0195	0.26	2022
	6003	0.0636	0.055	0.0636	0.055	0.0636	0.055	2022
	6004	0.583	0.162	0.583	0.162	0.583	0.162	2022
	6005	0.467	0.1296	0.467	0.1296	0.467	0.1296	2022
	6006	0.2333	2.4433	0.2333	2.4433	0.2333	2.4433	2022
	6007	0.2333	2.4	0.2333	2.4	0.2333	2.4	2022
	6008	2.4	48	2.4	48	2.4	48	2022
	6009	4.16	83.3	4.16	83.3	4.16	83.3	2022
	6010	2.295	45.9	2.295	45.9	2.295	45.9	2022
	6011	6	120.1	6	120.1	6	120.1	2022
	6012	2.295	45.9	2.295	45.9	2.295	45.9	2022
	6013	2.625	52.5	2.625	52.5	2.625	52.5	2022
	6014	0.1225	1.0562	0.1225	1.0562	0.1225	1.0562	2022
	6015	0.0857	0.4003	0.0857	0.4003	0.0857	0.4003	2022
	6016	0.0735	0.5037	0.0735	0.5037	0.0735	0.5037	2022
	6017	0.0272	0.0947	0.0272	0.0947	0.0272	0.0947	2022
	6018	0.0272	0.1918	0.0272	0.1918	0.0272	0.1918	2022
	6019	0.01944	0.096	0.01944	0.096	0.01944	0.096	2022
	6020	0.0219	0.276	0.0219	0.276	0.0219	0.276	2022
	6022	0.0875	0.518	0.0875	0.518	0.0875	0.518	2022
	6023	0.0612	0.1452	0.0612	0.1452	0.0612	0.1452	2022
	6024	0.0525	0.241	0.0525	0.241	0.0525	0.241	2022
	6025	0.01944	0.03744	0.01944	0.03744	0.01944	0.03744	2022
	6026	0.036	0.272	0.036	0.272	0.036	0.272	2022

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Актогайский район, Производственная база «Гульшат» КФ АООО «SinohydroCorporationLimited»

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2020 - 2021 года		Н Д В		год дос- тиже- ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6027	0.00834	0.0376	0.00834	0.0376	0.00834	0.0376	2022
	6028	0.00778	0.00251	0.00778	0.00251	0.00778	0.00251	2022
	6031	0.0875	0.0162	0.0875	0.0162	0.0875	0.0162	2022
	6032	0.0612	0.00567	0.0612	0.00567	0.0612	0.00567	2022
	6033	0.0525	0.00324	0.0525	0.00324	0.0525	0.00324	2022
	6034	0.01944	0.0012	0.01944	0.0012	0.01944	0.0012	2022
	6035	0.015	0.081	0.015	0.081	0.015	0.081	2022
	6036	0.0875	0.162	0.0875	0.162	0.0875	0.162	2022
	6037	0.0612	0.0945	0.0612	0.0945	0.0612	0.0945	2022
	6038	0.0525	0.081	0.0525	0.081	0.0525	0.081	2022
	6039	0.01944	0.012	0.01944	0.012	0.01944	0.012	2022
	6040	0.02925	0.1053	0.02925	0.1053	0.02925	0.1053	2022
Итого		22.54933	405.63976	22.54933	405.63976	22.54933	405.63976	
Итого по неорганизованным источникам:		22.6366956	405.9361177	22.6366956	405.9361177	22.6366956	405.9361177	
Т в е р д ы е:		22.5729412	405.64068	22.5729412	405.64068	22.5729412	405.64068	
Газообразные, ж и д к и е:		0.0637544	0.2954377	0.0637544	0.2954377	0.0637544	0.2954377	
Всего по предприятию:		38.3787527	518.7299673	38.3787527	518.7299673	38.3787527	518.7299673	
Т в е р д ы е:		26.9940412	438.76968	26.9940412	438.76968	26.9940412	438.76968	
Газообразные, ж и д к и е:		11.3847115	79.9602873	11.3847115	79.9602873	11.3847115	79.9602873	

3.4 Обоснование возможности достижения нормативов

На период эксплуатации промбазы специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух, обеспечивающие соблюдение в области воздействия намечаемой деятельности экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения – гигиенических нормативов не требуется (не предусматриваются), так как анализ расчетов приземных концентрации показал, что приземные концентрации, по всем рассчитываемым веществам на границе СЗЗ не превышают 1 ПДК.

По результатам расчёта рассеивания, максимальные приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта в период эксплуатации промбазы на границе СЗЗ ниже ПДК, и могут быть предложены в качестве нормативов допустимых выбросов, в объеме определенном данным проектом. Расчет источников выбросов загрязнения проводился при максимальной загрузке оборудования предусмотренный проектом.

К наиболее интенсивному виду воздействия на период эксплуатации промбазы относится перегрузка сыпучих материалов, работа оборудования ДСК, АСУ, БСУ и ГСУ. Для меньшей запыленности рекомендуется принять следующие мероприятия на время добычи:

- покрытие складироваемых материалов тентами или другим материалом;
 - разбрызгивание воды;
 - покрытие грузовиков специальными тенами;
 - сведение к минимуму движение транспорта по незащищенной поверхности.
- Дополнительных природоохранных мероприятий не предусматривается.

Перепрофелирование или сокращение объемов производства не предусматривается.

3.5 Границы области воздействия объекта

Административно участок производственной базы временного типа расположен в Актогайском районе Карагандинской области, в 2,5км северо-восточнее от п.Гульшат (рис. 1). По всем направлениям территория окружена пустырями. Ближайшая селитебная зона (жилые дома п.Гульшат) расположена в юго-западном направлении на расстоянии 2.5км от территории участка промбазы.

До райцентра с.Актогай расстояние от участка составляет 190 км. Непосредственно у участка работ проходит автомобильная дорога Караганда — Актогай — Балхаш — Каркаралинск.

Ближайшая железнодорожная станция Сарышаган находится в 85км к юго-западу. Севернее от участка проходит асфальтированная дорога Балхаш-Гульшат. Все населенные пункты в районе связаны между собой асфальтированными и грунтовыми автомобильными дорогами.

Границей области воздействия является санитарно-защитная зона промбазы.

3.6 Данные о пределах области воздействия объекта

Согласно решения по определению категории объекта РГУ "Департамента экологии по Карагандинской области" от 10.10.2021г., рассматриваемый объект "КФ АООО «Sinohydro Corporation Limited» (производственная база)", "42130" определен **ко II категории**.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утвержденный приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан за № ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 года, **СЗЗ** для данного объекта составляет – **1000м** (приложение-1, раздел-4, пункт-14, подпункт-4, производство асфальтобетона). **Класс санитарной опасности – I.**

Уровень приземных концентраций для вредных веществ определяется машинными расчетами по программе «Эра-2.5». Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, на границе СЗЗ не превышают допустимых значений 1 ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории участка производственной базы.

3.7 Документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований (при наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района

В районе размещения объекта и на прилегающей территории отсутствуют зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры.

4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ (НМУ)

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (далее НМУ), предотвращающее высокий уровень загрязнения воздуха. Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе с целью его предотвращения.

В основу регулирования выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) положено снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от действующих источников путем уменьшения нагрузки производственных процессов и оборудования.

Наступление НМУ доводится заблаговременно центром по гидрометеорологии в зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы в виде предупреждений трех ступеней, которым соответствуют три режима работы предприятий.

При первом режиме работы предприятия, соответствующем предупреждению первой степени, мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20%. Для этого предлагается выполнение ряда мероприятий организационно-технического характера.

При втором режиме работы предприятия, соответствующем предупреждению второй степени, мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20-40%. Эти мероприятия включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима, а так же снижение производительности оборудования и производственных процессов, связанных со значительными выделениями загрязняющих веществ в атмосферу.

При третьем режиме работы предприятия, соответствующем предупреждению третьей степени, мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 40-60%. Мероприятия третьего режима включают в себя все мероприятия, разработанные для первого и второго режимов, а так же временной остановки части производственного оборудования и отдельных процессов.

Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при НМУ для данного объекта не разрабатывались, в связи с тем, что данный участок не входит в «Перечень городов Казахстана, в которых прогнозируются НМУ» и расположен вдали от крупных населенных пунктов.

5 КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НДВ

Производственный экологический контроль воздушного бассейна включает в себя два основных направления деятельности:

- мониторинг эмиссий – наблюдения за выбросами загрязняющих веществ на источниках выбросов;
- мониторинг воздействия - оценка фактического состояния загрязнения атмосферного воздуха в конкретных точках наблюдения на местности.

Мониторинг эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на источниках выбросов выполняется для контроля соблюдения НДВ.

Мониторинг эмиссий предусматривается для контроля нормативов допустимых выбросов (НДВ) в атмосферу ЗВ, устанавливаемых на стадии разработки проектной документации. Мониторинг выполняется с использованием следующих методов:

- метод прямого измерения концентраций загрязняющих веществ в отходящих газах с помощью автоматических газоанализаторов либо инструментального отбора проб отходящих газов с последующим анализом в стационарной лаборатории. Этот метод используется для мониторинга эмиссий на наиболее крупных организованных источниках выбросов – газоходах ГПА, дымовых трубах и др.;
- расчетный метод с использованием методик по расчету выбросов, утвержденных МООС РК. Этот метод применяется для расчета организованных, неорганизованных, залповых выбросов, а также выбросов от передвижных источников и ряда организованных источников.

Периодичность выполнения мониторинга эмиссий на источниках выбросов зависит от категории сочетания «источник - вредное вещество», определяемой при подготовке предложений по НДВ в разработанном проекте. Определение категории источников выброса, значения НДВ и план-график проведения замеров приведены в таблицах 5.2 и 5.3.

С учетом проводимых объемов работ, специфики производства, категории опасности предприятия, вклад в загрязнение атмосферного воздуха расценивается как *минимальный*. Организованные источники загрязнения, выбрасывающие такие вещества как: окислы азота, серы диоксид, оксиды углерода, подлежат контролю 1 раз в год. Неорганизованные источники контролю не подлежат.

Также, контроль периодичностью 1 раз в год, необходим для инструментального подтверждения принятого размера санитарно-защитной зоны.

К первой категории относятся источники, для которых при $C_m/ПДК > 0.5$ выполняются неравенства:

$$M/ПДК > 0.01N \text{ при } H > 10 \text{ м и } M/ПДК > 0.1N \text{ при } H < 10 \text{ м}$$

где:

M (г/с) – суммарное количество выбросов от всех источников предприятия, соответствующее наиболее неблагоприятным из установленных условий выброса;

ПДК (мг/м³) – максимальная разовая предельно допустимая концентрация;

H (м) – средневзвешенная по предприятию высота источников выброса. При $H < 10$ м принимают $H = 10$.

Учитывая характер деятельности каждого источника, программой мониторинга предложен инструментальный (лабораторный) и расчетный (УПРЗА) метод контроля.

В число обязательно контролируемых веществ должны быть включены основные загрязняющие вещества – окислы азота, серы диоксид, оксиды углерода.

Мониторинг эмиссий на передвижных источниках выбросов будет осуществляться путем систематического контроля за состоянием топливной системы двигателей автотранспорта и ежегодной проверке на токсичность отработавших газов. Определение объемов выбросов выполняется расчетным методом по расходу топлива.

Мониторинг воздействия

В процессе мониторинга воздействия проводятся наблюдения за фактическим состоянием загрязнения атмосферного воздуха в установленных точках на границе санитарно-защитной зоны:

– Контрольные точки (Кт.). Граница санитарно-защитной зоны (СЗЗ) (рисунок 2);

Точки отбора определялись в зависимости от направления ветра:

- одновременно с подветренной стороны 2 контрольных точки и с наветренной стороны 2 точки на границе санитарно-защитной зоны, за пределами которой исключается превышение нормативов ПДК контролируемого вещества.

Частота отбора проб: 1 раз в год.

Контролируемые вещества: азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, пыль неорганическая. Координаты контрольных точек приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 Контрольные точки на границе СЗЗ для проведения мониторинга.

Контрольная точка			Наименование контролируемого вещества	Качественные показатели ЗВ		
номер	прямоуг.координаты			ПДК мр. мг/м3	ПДКсс. мг/м3	ОБУВ мг/м3
	X	Y				
КТ-1	1086	1805	Взвешенные вещества	0,5	0,15	-
КТ-2	1686	1265	Азота диоксид	0,2	0,04	-
КТ-3	913	237	Серы диоксид	-	0,125	-
КТ-4	329	789	Углерода оксид	5	3	-
			Сероводород	0,008	-	-

При мониторинге состояния атмосферного воздуха отбор проб должен проводиться преимущественно при тех метеоусловиях, при которых был проведен расчет рассеивания выбросов ЗВ (температура воздуха, относительная влажность, скорость и направление ветра, атмосферное давление, общим состоянием погоды – облачность, наличие осадков). Отбор проб проводится на высоте 1,5-3,5 м от поверхности земли. Время отбора проб отнесено к периоду осреднения не меньше, чем 20 мин.

Организация, выполняющая отбор проб и анализ: привлекаемая аттестованная и аккредитованная лаборатория, имеющая лицензию на предоставление такого рода услуг.

План-график контроля на предприятии за соблюдением НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах) приведены в таблице 5.3.

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на период эксплуатации

Таблица 5.2

Актогайский район, Производственная база «Гульшат» КФ АООО «SinohydroCorporationLimited»

Номер исто- чника	Наименование источника выброса	Высота источ- ника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код веще- ства	ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с	М*100	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 ----- ПДК* (100- КПД)	Катего- рия источ- ника
							ПДК*Н* (100- -КПД)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0001	Труба асфальтосмесителя	18.5	97	0301	0.2	1.094	0.2957	0.2175	1.0877	1
				0304	0.4	0.178	0.0241	0.0354	0.0885	2
				0328	0.15	0.01032	0.124	0.0041	0.9121	1
				0330	0.5	2.024	0.2188	0.4025	0.805	1
				0337	5	4.78	0.0517	0.9505	0.1901	2
0002	Бойлер для разогрева битума АСУ	15	97	2908	0.3	4.28	25.7057	1.7022	189.1341	1
				0301	0.2	0.0774	0.0258	0.009	0.0449	2
				0304	0.4	0.01257	0.0021	0.0015	0.0036	2
				0328	0.15	0.00625	0.0028	0.0022	0.0145	2
				0330	0.5	0.147	0.0196	0.0171	0.0341	2
0003	Резервуары с дизтопливом АСУ	1		0337	5	0.3475	0.0046	0.0403	0.0081	2
				0333	0.008	0.0000391	0.0005	0.0014	0.1746	2
				2754	1	0.01392	0.0014	0.4972	0.4972	2
				2754	1	0.000556	0.0001	0.0199	0.0199	2
				0301	0.2	0.333	0.1665	0.5096	2.5478	1
0004	Резервуары с битумом АСУ	1		0304	0.4	0.433	0.1083	0.6626	1.6565	1
				0328	0.15	0.0556	0.0371	0.2552	1.7016	1
				0330	0.5	0.111	0.0222	0.1699	0.3397	2
				0337	5	0.278	0.0056	0.4254	0.0851	2
				1301	0.03	0.01333	0.0444	0.0204	0.6799	1
0005	Труба дизель генератора. АСУ	3.5		1325	0.05	0.01333	0.0267	0.0204	0.408	2
				2754	1	0.1333	0.0133	0.204	0.204	2
				2908	0.3	0.01333	0.0032	0.0152	0.0508	2
				0333	0.008	0.0000391	0.0005	0.0014	0.1746	2
				0333	0.008	0.0000391	0.0005	0.0014	0.1746	2
0006	Загрузка силоса цементом БСУ	14		2908	0.3	0.01333	0.0032	0.0152	0.0508	2
0007	Резервуар с дизтопливом	1		0333	0.008	0.0000391	0.0005	0.0014	0.1746	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на период эксплуатации

Таблица 5.2

Актогайский район, Производственная база «Гульшат» КФ АООО «SinohydroCorporaitionLimited»

Номер исто- чника	Наименование источника выброса	Высота источ- ника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код веще- ства	ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с	М*100	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 ----- ПДК* (100- КПД)	Катего- рия источ- ника
							ПДК*Н*(100- -КПД)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0008	Заправка техники дизтопливом	1		2754	1	0.01392	0.0014	0.4972	0.4972	2
				0333	0.008	0.0000059	0.0001	0.0002	0.0263	2
0009	Труба дизель генератора. Адм.участок	3.5		2754	1	0.002087	0.0002	0.0745	0.0745	2
				0301	0.2	0.333	0.1665	0.5096	2.5478	1
				0304	0.4	0.433	0.1083	0.6626	1.6565	1
				0328	0.15	0.0556	0.0371	0.2552	1.7016	1
				0330	0.5	0.111	0.0222	0.1699	0.3397	2
				0337	5	0.278	0.0056	0.4254	0.0851	2
				1301	0.03	0.01333	0.0444	0.0204	0.6799	1
				1325	0.05	0.01333	0.0267	0.0204	0.408	2
6001	Снятие плодородного слоя почвы бульдозером	5		2754	1	0.1333	0.0133	0.204	0.204	2
				2908	0.3	0.0389	0.013	0.4914	1.6379	1
6002	Открытый склад хранения ПСП	5		2908	0.3	0.0195	0.0065	0.2463	0.8211	2
6003	Выбросы пыли при автотранспортных работах	5		2908	0.3	0.0636	0.0212	0.8034	2.6779	1
6004	Ссыпка щебня с автосамосвала	5		2908	0.3	0.583	0.1943	7.3643	24.5477	1
6005	Разравнивание щебня бульдозером	5		2908	0.3	0.467	0.1557	5.899	19.6634	1
6006	Пост ссыпки и хранения строительного камня в зону складирования камня	5		2908	0.3	0.2333	0.0778	2.947	9.8233	1
6007	Пост ссыпки строительного камня в приемный бункер ДСК	5		2908	0.3	0.2333	0.0778	2.947	9.8233	1
6008	Щековая дробилка ДСК	5	85	2908	0.3	2.4	5.3333	25.2635	561.4114	1

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на период эксплуатации

Таблица 5.2

Актогайский район, Производственная база «Гульшат» КФ АООО «SinohydroCorporaitionLimited»

Номер исто- чника	Наименование источника выброса	Высота источ- ника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код веще- ства	ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с	М*100	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 ----- ПДК* (100- КПД)	Катего- рия источ- ника
							ПДК*Н*(100- -КПД)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6009	Конусная дробилка ДСК	5	85	2908	0.3	4.16	9.2444	43.7901	973.1131	1
6010	Вибросито (грохот вибрационный) №1 ДСК	5	85	2908	0.3	2.295	5.1	24.1582	536.8497	1
6011	Роторная дробилка ДСК	5	85	2908	0.3	6	13.3333	63.1588	1403.5285	1
6012	Вибросито (грохот вибрационный) №2 ДСК	5	85	2908	0.3	2.295	5.1	24.1582	536.8497	1
6013	Ленточные транспортеры ДСК	5	85	2908	0.3	2.625	5.8333	27.632	614.0437	1
6014	Формирование склада хранения щебня d=0-5мм	5		2908	0.3	0.1225	0.0408	1.5474	5.158	1
6015	Формирование склада хранения щебня d=5-10мм	5		2908	0.3	0.0857	0.0286	1.0825	3.6085	1
6016	Формирование склада хранения щебня d=10-20мм	5		2908	0.3	0.0735	0.0245	0.9284	3.0948	1
6017	Формирование склада хранения щебня d=20-40мм	5		2908	0.3	0.0272	0.0091	0.3436	1.1453	2
6018	Формирование склада хранения щебня d=40-80мм	5		2908	0.3	0.0272	0.0091	0.3436	1.1453	2
6019	Погрузка щебня d=40-80мм на автосамосвалы	5		2908	0.3	0.01944	0.0065	0.2456	0.8185	2
6020	Выбросы пыли при автотранспортных работах	5		2908	0.3	0.0219	0.0073	0.2766	0.9221	2
6021	Газовые выбросы от спецтехники	5		0301	0.2	0.057348	0.0287	0.2415	1.2073	1
				0304	0.4	0.009319	0.0023	0.0392	0.0981	2
				0328	0.15	0.008072	0.0054	0.102	0.6798	2
				0330	0.5	0.005763	0.0012	0.0243	0.0485	2
				0337	5	0.045148	0.0009	0.1901	0.038	2
				2754	1	0.013474	0.0013	0.0567	0.0567	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на период эксплуатации

Таблица 5.2

Актогайский район, Производственная база «Гульшат» КФ АООО «SinoHydroCorporationLimited»

Номер исто- чника	Наименование источника выброса	Высота источ- ника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код веще- ства	ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с	М*100	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 ----- ПДК* (100- КПД)	Катего- рия источ- ника
							ПДК*Н*(100- -КПД)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6022	Пост ссыпки щебня d=0-5мм в бункер накопитель АСУ	5		2908	0.3	0.0875	0.0292	1.1053	3.6843	1
6023	Пост ссыпки щебня d=5-10мм в бункер накопитель АСУ	5		2908	0.3	0.0612	0.0204	0.7731	2.5769	1
6024	Пост ссыпки щебня d=10-20мм в бункер накопитель АСУ	5		2908	0.3	0.0525	0.0175	0.6632	2.2106	1
6025	Пост ссыпки щебня d=20-40мм в бункер накопитель АСУ	5		2908	0.3	0.01944	0.0065	0.2456	0.8185	2
6026	Транспортерная лента АСУ	5		2908	0.3	0.036	0.012	0.4547	1.5158	1
6027	Загрузка минпорошка в емкость хранения АСУ	5		2908	0.3	0.00834	0.0028	0.1053	0.3512	2
6028	Ссыпка уловленной пыли в мешки "Big Bag" АСУ	5		2908	0.3	0.00778	0.0026	0.0983	0.3276	2
6029	Насос для перекачки дизтоплива АСУ	5		0333	0.008	0.000109	0.0014	0.0005	0.0574	2
				2754	1	0.0388	0.0039	0.1634	0.1634	2
6030	Насос для перекачки битума АСУ	5		2754	1	0.0001524	0.00002	0.0006	0.0006	2
6031	Пост ссыпки щебня d=0-5мм в бункер накопитель БСУ	5		2908	0.3	0.0875	0.0292	1.1053	3.6843	1
6032	Пост ссыпки щебня d=5-10мм в бункер накопитель БСУ	5		2908	0.3	0.0612	0.0204	0.7731	2.5769	1
6033	Пост ссыпки щебня d=10-20мм в бункер накопитель БСУ	5		2908	0.3	0.0525	0.0175	0.6632	2.2106	1
6034	Пост ссыпки щебня d=20-40мм в бункер накопитель БСУ	5		2908	0.3	0.01944	0.0065	0.2456	0.8185	2
6035	Транспортерная лента БСУ	5		2908	0.3	0.015	0.005	0.1895	0.6316	2
6036	Пост ссыпки щебня d=0-5мм в	5		2908	0.3	0.0875	0.0292	1.1053	3.6843	1

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на период эксплуатации

Таблица 5.2

Актогайский район, Производственная база «Гульшат» КФ АООО «SinohydroCorporaitionLimited»

Номер исто- чника	Наименование источника выброса	Высота источ- ника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код веще- ства	ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с	М*100	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 ----- ПДК* (100- КПД)	Катего- рия источ- ника
							ПДК*Н*(100- -КПД)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6037	бункер накопитель ГСУ									
	Пост ссыпки щебня d=5-10мм	5		2908	0.3	0.0612	0.0204	0.7731	2.5769	1
6038	в бункер накопитель ГСУ									
	Пост ссыпки щебня d=10-20мм	5		2908	0.3	0.0525	0.0175	0.6632	2.2106	1
6039	в бункер накопитель ГСУ									
	Пост ссыпки щебня d=40-80мм	5		2908	0.3	0.01944	0.0065	0.2456	0.8185	2
6040	в бункер накопитель ГСУ									
	Транспортерная лента ГСУ	5		2908	0.3	0.02925	0.0098	0.3695	1.2316	2
6041	Пост электросварки	5		0123	**0.4	0.00275	0.0007	0.0347	0.0868	2
				0143	0.01	0.0003056	0.0031	0.0039	0.386	2
				0342	0.02	0.000111	0.0006	0.0005	0.0234	2
6042	Пост газорезочных работ	5		0123	**0.4	0.02025	0.0051	0.2558	0.6395	2
				0143	0.01	0.0003056	0.0031	0.0039	0.386	2
				0301	0.2	0.01083	0.0054	0.0456	0.228	2
				0337	5	0.01375	0.0003	0.0579	0.0116	2
6043	Пост замены масла на автомашинах	5		2735	*0.05	0.000002	0.000004	0.00001	0.0002	2

Примечания: 1. М и См умножаются на 100/100-КПД только при значении КПД очистки >75%. (ОНД-90, Ич., п.5.6.3)
2. К 1-й категории относятся источники с См/ПДК>0.5 и М/(ПДК*Н)>0.01. При Н<10м принимают Н=10. (ОНД-90, Ич., п.5.6.3)
3. В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 6 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для 10*ПДКс.с.
4. Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗА и кода ЗВ

ПЛАН-ГРАФИК КОНТРОЛЯ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НДВ

ЭРА v2.5 ТОО «Жетісу-Жерқойнауы»

Таблица 5.3

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на период эксплуатации

Актогайский район, Производственная база «Гульшат» КФ АООО «SinohydroCorporationLimited»

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0001	Труба АСУ	Азота диоксид Азот оксид Углерод (Сажа) Сера диоксид Углерод оксид Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в квартал		1.094 0.178 0.01032 2.024 4.78 4.28	388.035134 63.1355154 3.66044112 717.900467 1695.43687 1518.08992	Сторонней аккредитованной лабораторией	Расчетный метод
0002	Труба бойлера	Азота диоксид Азот оксид Углерод (Сажа) Сера диоксид Углерод оксид			0.0774 0.01257 0.00625 0.147 0.3475	39.7842157 6.46107999 3.21254972 75.5591694 178.617764		

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на период эксплуатации

Актогайский район, Производственная база «Гульшат» КФ АООО «SinoHydroCorporationLimited»

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0005	Труба генератора АСУ	Азота диоксид Азот оксид Углерод (Сажа) Сера диоксид Углерод оксид	1 раз в квартал		0.333 0.433 0.0556 0.111 0.278	953.306446 1239.58466 159.170686 317.768815 795.85343	Сторонней аккредитованной лабораторией	Расчетный метод
0006	Труба фильтра силоса БСУ	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0.01333	3329.17083		
0009	Труба генератора Адм.зона	Азота диоксид Азот оксид Углерод (Сажа) Сера диоксид Углерод оксид			0.333 0.433 0.0556 0.111 0.278	953.306446 1239.58466 159.170686 317.768815 795.85343		
1	КТ-1 Северная граница СЗЗ 1086/1805	Азота диоксид Азот оксид Углерод (Сажа) Сера диоксид Углерод оксид Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20				0.08043 0.07421 0.0087 0.05643 0.13951 0.25638		

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на период эксплуатации

Актогайский район, Производственная база «Гульшат» КФ АООО «SinohydroCorporaitionLimited»

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	КТ-2 Восточная граница СЗЗ 1686/1265	Азота диоксид Азот оксид Углерод (Сажа) Сера диоксид Углерод оксид Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в квартал			0.08456 0.08144 0.00995 0.06 0.14675 0.24481	Сторонней аккредитованной лабораторией	Расчетный метод
3	КТ-3 Южная граница СЗЗ 913/237	Азота диоксид Азот оксид Углерод (Сажа) Сера диоксид Углерод оксид Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20				0.07582 0.07033 0.00749 0.05822 0.14188 0.18821		
4	КТ-4 Западная граница СЗЗ 329/789	Азота диоксид Азот оксид Углерод (Сажа) Сера диоксид Углерод оксид Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20				0.09053 0.08372 0.01029 0.07098 0.17242 0.22475		

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс РК от 02.01.2021г.
2. Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 марта 2021 года № 23317
3. 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-п.;
4. 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.;
5. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок. Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014г. № 221-п.
6. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов», Приложение №12 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100 п от 18.04.2008 г.
7. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
8. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
9. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196-п.
10. Методика определения валовых выбросов вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения, согласно приложения №4 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-п.
11. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утвержденный приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;

Приложение-1
Инвентаризация выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, и их источников.



БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v2.5 ТОО «Жетісу-Жерқойнауы»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2022 год

Актогайский район, Производственная база "Гульшат" Филиала КФ АООО "SinohydroCorporaitionLimited"

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(002) Дробильно- сортировочный участок (ДСУ)	6006	6006 01	Склад строительного камня	Щебень	24	6480	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (0.3)	2.4433
	6007	6007 01	Приемный бункер ДСК	Щебень	20	3332	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (0.3)	2.4
	6008	6008 01	Дробилка щековая	Щебень	20	5560	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (0.3)	320.3
	6009	6009 01	Дробилка конусная	Щебень	20	5560	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (0.3)	555.4
	6010	6010 01	Грохот вибрационный	Щебень	20	5560	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (0.3)	306

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2022 год

Актогайский район, Производственная база "Гульшат" Филиала КФ АООО "SinohydroCorporaitionLimited"

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6011	6011 01	Дробилка молотковая (роторная)	Щебень	20	5560	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (0.3)	800.6
	6012	6012 01	Грохот вибрационный	Щебень	20	5560	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (0.3)	306
	6013	6013 01	Ленточный транспортёр ДСУ	Щебень	200	55600	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (0.3)	350.3
	6014	6014 01	Склад щебня 0-5мм	Щебень	24	6480	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (0.3)	1.0562
	6015	6015 01	Склад щебня 5-10мм	Щебень	24	6480	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (0.3)	0.4003
	6016	6016 01	Склад щебня 10-20мм	Щебень	24	6480	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (0.3)	0.5037
	6017	6017 01	Склад щебня 20-40мм	Щебень	24	6480	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (0.3)	0.0947
	6018	6018 01	Склад щебня 40-80мм	Щебень	24	6480	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (0.3)	0.1918
	6019	6019 01	Погрузка щебня 40-80мм	Щебень	10	1600	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (0.3)	0.096

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2022 год

Актогайский район, Производственная база "Гульшат" Филиала КФ АООО "SinohydroCorporaitionLimited"

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(003) Участок по производству асфальта	6020	6020 01	Автосамосвалы	Транспортиро- вка	20	3000	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (0.3)	0.276
	6021	6021 01	Спецтехника	Тех.работы	20	5560	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0301 (0.2) 0304 (0.4) 0328 (0.15) 0330 (0.5) 0337 (5) 2754 (1)	
	0001	0001 01	Асфальтосмеситель	Асфальт	8	2100	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид	0301 (0.2) 0304 (0.4) 0328 (0.15) 0330 (	8.27 1.344 2.6 15.3

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2022 год

Актогайский район, Производственная база "Гульшат" Филиала КФ АООО "SinohydroCorporationLimited"

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0002	0002 01	Бойлер	Горячий битум	8	2100	сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.5) 0337 (5) 2908 (0.3) 0301 (0.2) 0304 (0.4) 0328 (0.15) 0330 (0.5) 0337 (5)	36.14 1078.1 0.359 0.0584 0.029 0.682 1.612
	0003	0003 01	Резервуар дизтоплива	Дизтопливо	24	6480	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0333 (0.008) 2754 (1)	0.0000218 0.00775

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2022 год

Актогайский район, Производственная база "Гульшат" Филиала КФ АООО "SinohydroCorporaitionLimited"

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0004	0004 01	Резервуар битума	Битум	24	720	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (1)	0.002592
	0005	0005 01	Дизельгенератор	Электричество	8	2100	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0301 (0.2) 0304 (0.4) 0328 (0.15) 0330 (0.5) 0337 (5) 1301 (0.03) 1325 (0.05) 2754 (1)	2.01 2.613 0.335 0.67 1.675 0.0804 0.0804 0.804
	6022	6022 01	Приемный бункер	Асфальт	8	1920	Пыль неорганическая,	2908 (	0.518

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2022 год

Актогайский район, Производственная база "Гульшат" Филиала КФ АООО "SinohydroCorporaitionLimited"

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			АСУ				содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.3)	
	6023	6023 01	Приемный бункер АСУ	Асфальт	8	768	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (0.3)	0.1452
	6024	6024 01	Приемный бункер АСУ	Асфальт	8	1488	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (0.3)	0.241
	6025	6025 01	Приемный бункер АСУ	Асфальт	8	624	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (0.3)	0.03744
	6026	6026 01	Ленточный транспортёр АСУ	Асфальт	8	2100	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (0.3)	0.272
	6027	6027 01	Силос минпорошка	Минпорошок	8	1252.3	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (0.3)	0.0376
	6028	6028 01	Мешки "Big Bag" АСУ	Минпорошок	8	1046	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (0.3)	0.00251
	6029	6029 01	Насосы дизтоплива	Дизтопливо	8	2100	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0333 (0.008) 2754 (1)	0.000823 0.293

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2022 год

Актогайский район, Производственная база "Гульшат" Филиала КФ АООО "SinohydroCorporationLimited"

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(004) Участок бетносмесительно й установки (БСУ)	6030	6030 01	Насосы битума	Битум	8	2100	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (1)	0.001152
	0006	0006 01	Силос цемента БСУ	Бетон	8	250	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (0.3)	0.012
	6031	6031 01	Приемный бункер БСУ	Бетон	8	60	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (0.3)	0.0162
	6032	6032 01	Приемный бункер БСУ	Бетон	8	30	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (0.3)	0.00567
	6033	6033 01	Приемный бункер БСУ	Бетон	8	20	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (0.3)	0.00324
	6034	6034 01	Приемный бункер БСУ	Бетон	8	20	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (0.3)	0.0012
	6035	6035 01	Ленточный транспортер БСУ	Бетон	8	1500	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (0.3)	0.081
(005) Грунтосмесительная установка (	6036	6036 01	Приемный бункер ГСУ	ЩПС	8	600	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (0.3)	0.162

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2022 год

Актогайский район, Производственная база "Гульшат" Филиала КФ АООО "SinohydroCorporaitionLimited"

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ГСУ) (006) Склад ГСМ	6037	6037 01	Приемный бункер ГСУ	ЩПС	8	500	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (0.3)	0.0945
	6038	6038 01	Приемный бункер ГСУ	ЩПС	8	500	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (0.3)	0.081
	6039	6039 01	Приемный бункер ГСУ	ЩПС	8	200	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (0.3)	0.012
	6040	6040 01	Ленточный транспортёр ГСУ	ЩПС	8	1000	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (0.3)	0.1053
	0007	0007 01	Резервуар дизтоплива	ГСМ	8	48	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0333 (0.008) 2754 (1)	0.0000088 0.00312
	0008	0008 01	Горловина бака	ГСМ	8	315	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0333 (0.008) 2754 (1)	0.000057 0.0203

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2022 год

Актогайский район, Производственная база "Гульшат" Филиала КФ АООО "SinohydroCorporaitionLimited"

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(007) Ремонтный участок	6041	6041 01	Электросварочный аппарат	Ремонт	4	50	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0123 (* *0.04)	0.000495
							Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0143 (0.01)	0.000055
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (0.02)	0.00002
	6042	6042 01	Газорезка	Ремонт	1	5	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0123 (* *0.04)	0.0003645
							Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0143 (0.01)	0.0000055
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0.2)	0.000195
(008) Административный	6043	6043 01	Навес	Ремонт	1	5	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	0.0002475
							Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	2735 (* 0.05)	0.0000002
	0009	0009 01	Дизельгенератор	Электричеств о	8	2100	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0.2)	2.01

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2022 год

Актогайский район, Производственная база "Гульшат" Филиала КФ АООО "SinohydroCorporaitionLimited"

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
участок							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (0.4)	2.613
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (0.15)	0.335
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (0.5)	0.67
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	1.675
							Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1301 (0.03)	0.0804
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (0.05)	0.0804
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (1)	0.804
							Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 8 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для ПДКс.с.		

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2022 год

Актогайский район, Производственная база "Гульшат" Филиала КФ АООО "SinoHydroCorporationLimited"

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой воздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК, ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
				Производство:002 - Дробильно-сортировочный участок (ДСУ)					
6006	5				27	2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.2333	2.4433
6007	5				27	2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.2333	2.4
6008	5				27	2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2.4	48
6009	5				27	2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	4.16	83.3
6010	5				27	2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2.295	45.9
6011	5				27	2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6	120.1
6012	5				27	2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2.295	45.9

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2022 год

Актогайский район, Производственная база "Гульшат" Филиала КФ АООО "SinohydroCorporaitionLimited"

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК, ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6013	5				27	2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2.625	52.5
6014	5				27	2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.1225	1.0562
6015	5				27	2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0857	0.4003
6016	5				27	2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0735	0.5037
6017	5				27	2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0272	0.0947
6018	5				27	2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0272	0.1918
6019	5				27	2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.01944	0.096
6020	5				27	2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0219	0.276
6021	5				27	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота	0.057348	

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2022 год

Актогайский район, Производственная база "Гульшат" Филиала КФ АООО "SinoHydroCorporation Limited"

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК, ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0304 (0.4)	диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.009319	
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.008072	
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.005763	
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.045148	
						2754 (1)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.013474	
						Производство:003 - Участок по производству асфальта			
0001	18.5	0.9	4.87	3.0981674	27	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.094	8.27
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.178	1.344
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.01032	0.078
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид	2.024	15.3

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2022 год

Актогайский район, Производственная база "Гульшат" Филиала КФ АООО "SinohydroCorporaitionLimited"

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК, ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0002	15	0.65	8.44	2.8006579	120	0337 (5)	сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	4.78	36.14
						2908 (0.3)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4.28	32.34
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0774	0.359
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01257	0.0584
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00625	0.029
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.147	0.682
0003	1	0.05	2.24	0.0044	27	0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.3475	1.612
						0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000391	0.0000218
						2754 (1)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01392	0.00775

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2022 год

Актогайский район, Производственная база "Гульшат" Филиала КФ АООО "SinohydroCorporaitionLimited"

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой воздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК, ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0004	1	0.05	2.24	0.0044	27	2754 (1)	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000556	0.002592
0005	3.5	0.2	18.45	0.5796252	180	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.333	2.01
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.433	2.613
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0556	0.335
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.111	0.67
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.278	1.675
						1301 (0.03)	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.01333	0.0804
						1325 (0.05)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.01333	0.0804
						2754 (1)	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.1333	0.804

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2022 год

Актогайский район, Производственная база "Гульшат" Филиала КФ АООО "SinohydroCorporaitionLimited"

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой воздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК, ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6022	5				27	2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0875	0.518
6023	5				27	2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0612	0.1452
6024	5				27	2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0525	0.241
6025	5				27	2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.01944	0.03744
6026	5				27	2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.036	0.272
6027	5				27	2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.00834	0.0376
6028	5				27	2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.00778	0.00251
6029	5				27	0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000109	0.000823
						2754 (1)	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды	0.0388	0.293

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2022 год

Актогайский район, Производственная база "Гульшат" Филиала КФ АООО "SinoHydroCorporationLimited"

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК, ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6030	5				27	2754 (1)	предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0001524	0.001152
Производство:004 - Участок бетоносмесительной установки (БСУ)									
0006	14	0.35	0.05	0.0044	27	2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.01333	0.012
6031	5				27	2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0875	0.0162
6032	5				27	2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0612	0.00567
6033	5				27	2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0525	0.00324
6034	5				27	2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния	0.01944	0.0012

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2022 год

Актогайский район, Производственная база "Гульшат" Филиала КФ АООО "SinohydroCorporaitionLimited"

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК, ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6035	5				27	2908 (0.3)	в %: 70-20 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.015	0.081
Производство:005 - Грунтосмесительная установка (ГСУ)									
6036	5				27	2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0875	0.162
6037	5				27	2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0612	0.0945
6038	5				27	2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0525	0.081
6039	5				27	2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.01944	0.012
6040	5				27	2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.02925	0.1053
Производство:006 - Склад ГСМ									

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2022 год

Актогайский район, Производственная база "Гульшат" Филиала КФ АООО "SinoHydroCorporationLimited"

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК, ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0007	1	0.05	2.24	0.0044	27	0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000391	0.0000088
						2754 (1)	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01392	0.00312
0008	1	0.05	0.34	0.00066	27	0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000059	0.000057
						2754 (1)	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.002087	0.0203
Производство:007 - Ремонтный участок									
6041	5				27	0123 (**0.04)	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00275	0.000495
						0143 (0.01)	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0003056	0.000055
						0342 (0.02)	Фтористые газообразные	0.000111	0.00002

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2022 год

Актогайский район, Производственная база "Гульшат" Филиала КФ АООО "SinohydroCorporaitionLimited"

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой воздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК, ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6042	5				27	0123 (**0.04)	соединения /в пересчете на фтор/ (617) Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.02025	0.0003645
						0143 (0.01)	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0003056	0.0000055
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01083	0.000195
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01375	0.0002475
6043	5				27	2735 (*0.05)	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0.000002	0.0000002
Производство:008 - Административный участок									
0009	3.5	0.2	18.45	0.5796252	180	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.333	2.01
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.433	2.613
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0556	0.335

ЭРА v2.5 ТОО «Жетісу-Жерқойнауы»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2022 год

Актогайский район, Производственная база "Гульшат" Филиала КФ АООО "SinoHydroCorporation Limited"

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой воздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК, ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.111	0.67
						0337 (5)	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.278	1.675
						1301 (0.03)	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.01333	0.0804
						1325 (0.05)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.01333	0.0804
						2754 (1)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.1333	0.804
Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 7 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для ПДКс.с.									

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v2.5 ТОО «Жетісу-Жерқойнауы»

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2022 год

Актогайский район, Производственная база "Гульшат" Филиала КФ АООО "SinohydroCorporaitionLimited"

Код заг- ряз- няющ веще- ства	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них ути- лизовано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В С Е Г О :		3809.2500673	89.9500673	3719.3	428.118	3291.182		518.0680673
	в том числе:							
Т в е р д ы е		3729.28978	9.98978	3719.3	428.118	3291.182		438.10778
0123	из них: Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0008595	0.0008595					0.0008595
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0000605	0.0000605					0.0000605
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	3.299	0.699	2.6	0.078	2.522		0.777
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	3725.98986	9.28986	3716.7	428.04	3288.66		437.32986
Газообразные, жидкие		79.9602873	79.9602873					79.9602873
0301	из них: Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	12.649195	12.649195					12.649195
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	6.6284	6.6284					6.6284
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (	17.322	17.322					17.322

ЭРА v2.5 ТОО «Жетісу-Жерқойнауы»

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2022 год

Актогайский район, Производственная база "Гульшат" Филиала КФ АООО "SinoHydroCorporationLimited"

Код заг- ряз- няющ веще- ства	На и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них ути- лизовано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0333	516) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0009106	0.0009106					0.0009106
0337	Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)	41.1022475	41.1022475					41.1022475
0342	Фтористые газообразные соединения / в пересчете на фтор/ (617)	0.00002	0.00002					0.00002
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.1608	0.1608					0.1608
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.1608	0.1608					0.1608
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.0000002	0.0000002					0.0000002
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	1.935914	1.935914					1.935914

Приложение-2

**Обоснование полноты и достоверности данных, принятых
для расчета нормативов допустимых выбросов
(Расчет источников выбросов загрязняющих веществ
выбрасываемых в атмосферу)**

Дробильно-сортировочный участок (ДСУ)

Мобильный дробильно-сортировочный комплекс.

Максимальная производительность линии ДСК 150т/час, и годовой объем перерабатываемого материала 833000т/год, среднегодовой фонд времени работы линии ДСК составит: 5560час/год.

Источник 6006 - Пост ссыпки и хранения строительного камня в зону складирования камня

Полезное ископаемое (строительный камень) на промбазу доставляется с ближайшего карьера строительного камня. Ссыпка камня производится на открытую подготовленную площадку для складирования строительного камня. Время разгрузки **3332час/год**, при производительности ссыпки **250т/час**. Площадь склада **200м²**. Время хранения **4320ч/год**.

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

1. Ссыпка строительного камня

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Операция: ссыпка ПГС на открытую площадку

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.4$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 6$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K3 = 1.4$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

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), $K2 = 0.04$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 250$

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), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 250 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 0.2333$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 3332$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 250 \cdot 0.5 \cdot 3332 = 2.4$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.2333$

Валовый выброс, т/год, $M = 2.4$

2. Хранение строительного камня

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Операция: Хранение ПГС

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.4$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 6$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K3 = 1.4$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

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

Поверхность пыления в плане, м², $F = 200$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного 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), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot F = 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.4 \cdot 0.002 \cdot 200 = 0.00325$

Время работы склада в году, часов, $RT = 4320$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $MC = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.4 \cdot 0.002 \cdot 200 \cdot 4320 \cdot 0.0036 = 0.0433$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.00325$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.0433$

Итого выбросы

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.2333	2.4433

Источник 6007 - Пост ссыпки строительного камня в приемный бункер ДСК

Подача исходного материала фракции 100-500мм (строительного камня) погрузчиком по пандусу в бункер первичного питателя. Время разгрузки 3332час/год, при производительности ссыпки 250т/час.

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: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Операция: ссыпка ПГС в бункер ДСУ

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.4$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 6$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K3 = 1.4$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

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), $K2 = 0.04$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 250$

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), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 250 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 0.2333$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 3332$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 250 \cdot 0.5 \cdot 3332 = 2.4$

Итого выбросы

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.2333	2.4

Источник 6008-Щековая дробилка ДСК

С приемного бункера строительный камень поступает в щековую дробилку, где производится первичное дробление строительного камня. Время работы щековой дробилки 5560 час/год.

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Дробилка щековая

Удельный выброс ЗВ, г/с(табл.5.1), $G = 16$

Общее количество агрегатов данной марки, шт., $KOLIV = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт., $N1 = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год, $T = 5560$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Максимальный из разовых выбросов, г/с, $G = G \cdot N1 = 16 \cdot 1 = 16$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot KOLIV \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 16 \cdot 1 \cdot 5560 \cdot 3600 / 10^6 = 320.3$

КПД с учетом гидрообеспыливания, % (табл.4.1), $KPD = 85$

Максимальный из разовых выбросов, с учетом гидрообеспыливания, г/с, $G = G \cdot (100 - KPD) / 100 = 16 \cdot (100 - 85) / 100 = 2.4$

Валовый выброс, с учетом гидрообеспыливания, т/год, $M = M \cdot (100 - KPD) / 100 = 320.3 \cdot (100 - 85) / 100 = 48$

Итого (с учетом гидрообеспыливания):

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2.4	48.0

Источник 6009-Конусная дробилка ДСК

Вторичное дробление строительного камня производится на конусной дробилке. Время работы роторной дробилки 5560час/год.

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Дробилка конусная

Удельный выброс ЗВ, г/с(табл.5.1), $G = 27.75$

Общее количество агрегатов данной марки, шт., $_{KOLIV} = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт., $N1 = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год, $_{T} = 5560$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Максимальный из разовых выбросов, г/с, $_{G} = G \cdot N1 = 27.75 \cdot 1 = 27.75$

Валовый выброс, т/год, $_{M} = G \cdot _{KOLIV} \cdot _{T} \cdot 3600 / 10^6 = 27.75 \cdot 1 \cdot 5560 \cdot 3600 / 10^6 = 555.4$

КПД с учетом гидрообеспыливания, %(табл.4.1), $_{KPD} = 85$

Максимальный из разовых выбросов, с учетом гидрообеспыливания, г/с, $G = _{G} \cdot (100 - _{KPD}) / 100 = 27.75 \cdot (100 - 85) / 100 = 4.16$

Валовый выброс, с учетом гидрообеспыливания, т/год, $M = _{M} \cdot (100 - _{KPD}) / 100 = 555.4 \cdot (100 - 85) / 100 = 83.3$

Итого (с учетом гидрообеспыливания):

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	4.16	83.3

Источник 6010-Вибросито (грохот вибрационный) №1 ДСК

После конусной дробилки материал поступает на первый грохот вибрационный. Время работы вибросит 5560час/год.

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Грохот вибрационный

Удельный выброс ЗВ, г/с(табл.5.1), $G = 15.29$

Общее количество агрегатов данной марки, шт., $KOLIV = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт., $N1 = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год, $T = 5560$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Максимальный из разовых выбросов, г/с, $G = G \cdot N1 = 15.29 \cdot 1 = 15.3$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot KOLIV \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 15.29 \cdot 1 \cdot 5560 \cdot 3600 / 10^6 = 306$

КПД с учетом гидрообеспыливания, %(табл.4.1), $KPD = 85$

Максимальный из разовых выбросов, с учетом гидрообеспыливания, г/с, $G = G \cdot (100 - KPD) / 100 = 15.3 \cdot (100 - 85) / 100 = 2.295$

Валовый выброс, с учетом гидрообеспыливания, т/год, $M = M \cdot (100 - KPD) / 100 = 306 \cdot (100 - 85) / 100 = 45.9$

Итого (с учетом гидрообеспыливания):

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2.295	45.9

Источник 6011-Роторная дробилка ДСК

От грохота (вибросито) материал поступает на роторную дробилку. Время работы роторной дробилки 5560 час/год.

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Дробилка молотковая (роторная)

Удельный выброс ЗВ, г/с(табл.5.1), $G = 40$

Общее количество агрегатов данной марки, шт., $KOLIV = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт., $N1 = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год, $T = 5560$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Максимальный из разовых выбросов, г/с, $G = G \cdot N1 = 40 \cdot 1 = 40$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot KOLIV \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 40 \cdot 1 \cdot 5560 \cdot 3600 / 10^6 = 800.6$

КПД с учетом гидрообеспыливания, %(табл.4.1), $KPD = 85$

Максимальный из разовых выбросов, с учетом гидрообеспыливания, г/с, $G = G \cdot (100 - KPD) / 100 = 40 \cdot (100 - 85) / 100 = 6$

Валовый выброс, с учетом гидрообеспыливания, т/год, $M = M \cdot (100 - KPD) / 100 = 800.6 \cdot (100 - 85) / 100 = 120.1$

Итого с учетом гидрообеспыливания):

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6.0	120.1

Источник 6012-Вибросито (грохот вибрационный) №2 ДСК №1

После роторной дробилки материал поступает на второй грохот вибрационный. Время работы вибросит 5560час/год.

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Грохот вибрационный

Удельный выброс ЗВ, г/с(табл.5.1), $G = 15.29$

Общее количество агрегатов данной марки, шт., $KOLIV = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт., $N1 = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год, $T = 5560$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Максимальный из разовых выбросов, г/с, $G = G \cdot N1 = 15.29 \cdot 1 = 15.3$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot KOLIV \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 15.29 \cdot 1 \cdot 5560 \cdot 3600 / 10^6 = 306$

КПД с учетом гидрообеспыливания, %(табл.4.1), $KPD = 85$

Максимальный из разовых выбросов, с учетом гидрообеспыливания, г/с, $G = G \cdot (100 - KPD) / 100 = 15.3 \cdot (100 - 85) / 100 = 2.295$

Валовый выброс, с учетом гидрообеспыливания, т/год, $M = M \cdot (100 - KPD) / 100 = 306 \cdot (100 - 85) / 100 = 45.9$

Итого (с учетом гидрообеспыливания):

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2.295	45.9

Источник 6013-Ленточные транспортеры (конвейеры) ДСК

На установке ДСУ имеется ленточные транспортеры (конвейеры) в количестве 10шт (одновременно работают все 10шт), используемые для перегрузки материала из дробилки на дробилку или на грохот, затем на склады материалов. Время работы транспортеров 5560час/год.

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Перегрузка с конвейера на конвейер (шир. ленты 650 мм, угол наклона течи 60 гр., высота перепада 2 м). Изверженные породы

Удельный выброс ЗВ, г/с(табл.5.1), $G = 1.75$

Общее количество агрегатов данной марки, шт., $_{KOLIV} = 10$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт., $N1 = 10$

Время работы одного агрегата, ч/год, $_{T} = 5560$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Максимальный из разовых выбросов, г/с, $_{G} = G \cdot N1 = 1.75 \cdot 10 = 17.5$

Валовый выброс, т/год, $_{M} = G \cdot _{KOLIV} \cdot _{T} \cdot 3600 / 10^6 = 1.75 \cdot 10 \cdot 5560 \cdot 3600 / 10^6 = 350.3$

КПД с учетом гидрообеспыливания, %(табл.4.1), $_{KPD} = 85$

Максимальный из разовых выбросов, с учетом гидрообеспыливания, г/с, $G = _{G} \cdot (100 - _{KPD}) / 100 = 17.5 \cdot (100 - 85) / 100 = 2.625$

Валовый выброс, с учетом гидрообеспыливания, т/год, $M = _{M} \cdot (100 - _{KPD}) / 100 = 350.3 \cdot (100 - 85) / 100 = 52.5$

Итого (с учетом гидрообеспыливания):

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2.625	52.5

Источник 6014-Формирование склада хранения щебня d=0-5мм

С ленточного конвейера виброситы, щебень фракции 0-5мм сыпается на открытый склад хранения щебня. Склад открыт с 4-х сторон. Площадь склада **100м²**. Количество щебня составляет 258000т/год. Время хранения **6480час/год**. Время сыпки щебня на открытый склад **2580час/год**, при производительности сыпки **100т/час**.

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

1.Ссыпка щебня с ленточного конвейера

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебень из изверж. пород крупн. до 20мм

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Влажность материала, %, **VL = 10**

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 2.4**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 6**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), **K3 = 1.4**

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

Размер куска материала, мм, **G7 = 1**

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), **K7 = 1**

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), **K1 = 0.03**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), **K2 = 0.015**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **G = 100**

Высота падения материала, м, **GB = 2.0**

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

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), **GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G · 10⁶ · B / 3600 = 0.03 · 0.015 · 1.4 · 1 · 0.01 · 1 · 100 · 10⁶ · 0.7 / 3600 = 0.1225**

Время работы узла переработки в год, часов, **RT2 = 2580**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), **MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B · RT2 = 0.03 · 0.015 · 1.2 · 1 · 0.01 · 1 · 100 · 0.7 · 2580 = 0.975**

Максимальный разовый выброс , г/сек, **G = 0.1225**

Валовый выброс , т/год , **M = 0.975**

2.Открытая поверхность хранения щебня

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.4$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 6$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K3 = 1.4$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 1$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $K7 = 1$

Поверхность пыления в плане, м², $F = 100$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного 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), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot F = 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 1 \cdot 0.002 \cdot 100 = 0.00406$

Время работы склада в году, часов, $RT = 6480$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $MC = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 1 \cdot 0.002 \cdot 100 \cdot 6480 \cdot 0.0036 = 0.0812$

Максимальный разовый выброс , г/сек, $G = 0.00406$

Валовый выброс , т/год , $M = 0.0812$

Итого выбросы

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.1225	1.0562

Источник 6015-Формирование склада хранения щебня d=5-10мм

С ленточного конвейера, щебень фракции 5-10мм сыпается на открытый склад хранения щебня. Склад открыт с 4-х сторон. Площадь склада 100м^2 . Количество щебня составляет 129800т/год. Время хранения **6480час/год**. Время сыпки щебня на открытый склад **1298час/год**, при производительности сыпки **100т/час**.

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

1.Ссыпка щебня с ленточного конвейера

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебень из изверж. пород крупн. до 20мм

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.4$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 6$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K3 = 1.4$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 5$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $K7 = 0.7$

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), $K2 = 0.015$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 100$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

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

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 100 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 0.0857$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 1298$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 100 \cdot 0.7 \cdot 1298 = 0.3435$

Максимальный разовый выброс , г/сек, $G = 0.0857$

Валовый выброс , т/год , $M = 0.3435$

2.Открытая поверхность хранения щебня

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.4$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 6$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K3 = 1.4$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 5$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $K7 = 0.7$

Поверхность пыления в плане, м², $F = 100$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного 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), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot F = 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.7 \cdot 0.002 \cdot 100 = 0.00284$

Время работы склада в году, часов, $RT = 6480$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $MC = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.7 \cdot 0.002 \cdot 100 \cdot 6480 \cdot 0.0036 = 0.0568$

Максимальный разовый выброс , г/сек, $G = 0.00284$

Валовый выброс , т/год , $M = 0.0568$

Итого выбросы

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0857	0.4003

Источник 6016-Формирование склада хранения щебня d=10-20мм

С ленточного конвейера, щебень фракции 10-20мм сыпается на открытый склад хранения щебня. Склад открыт с 4-х сторон. Площадь склада **100м²**. Количество щебня составляет 200800т/год. Время хранения **6480час/год**. Время сыпки щебня на открытый склад **2008час/год**, при производительности сыпки **100т/час**.

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.

1.Ссыпка щебня с ленточного конвейера

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебень из изверж. пород крупн. до 20мм

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Влажность материала, %, **VL = 10**

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 2.4**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 6**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), **K3 = 1.4**

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

Размер куска материала, мм, **G7 = 10**

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

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), **K1 = 0.03**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), **K2 = 0.015**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **G = 100**

Высота падения материала, м, **GB = 2.0**

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

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), **GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G · 10⁶ · B / 3600 = 0.03 · 0.015 · 1.4 · 1 · 0.01 · 0.6 · 100 · 10⁶ · 0.7 / 3600 = 0.0735**

Время работы узла переработки в год, часов, **RT2 = 2008**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), **MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B · RT2 = 0.03 · 0.015 · 1.2 · 1 · 0.01 · 0.6 · 100 · 0.7 · 2008 = 0.455**

Максимальный разовый выброс , г/сек, **G = 0.0735**

Валовый выброс , т/год , **M = 0.455**

2.Открытая поверхность хранения щебня

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.4$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 6$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K3 = 1.4$

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

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 складированного 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), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot F = 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.6 \cdot 0.002 \cdot 100 = 0.002436$

Время работы склада в году, часов, $RT = 6480$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $MC = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.6 \cdot 0.002 \cdot 100 \cdot 6480 \cdot 0.0036 = 0.0487$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.002436$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.0487$

Итого выбросы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0735	0.5037

Источник 6017-Формирование склада хранения щебня d=20-40мм

С ленточного конвейера, щебень фракции 20-40мм сыпается на открытый склад хранения щебня. Склад открыт с 4-х сторон. Площадь склада 100м^2 . Количество щебня составляет 64400т/год. Время хранения **6480час/год**. Время сыпки щебня на открытый склад **644час/год**, при производительности сыпки **100т/час**.

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

1.Ссыпка щебня с ленточного конвейера

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебень из изверж. пород крупн. от 20мм и более

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.4$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 6$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K3 = 1.4$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 20$

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

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), $K1 = 0.02$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), $K2 = 0.01$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 100$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

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

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 100 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 0.0272$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 644$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 100 \cdot 0.7 \cdot 644 = 0.0541$

Максимальный разовый выброс , г/сек, $G = 0.0272$

Валовый выброс , т/год , $M = 0.0541$

2.Открытая поверхность хранения щебня

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.4$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 6$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K3 = 1.4$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 20$

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

Поверхность пыления в плане, м², $F = 100$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного 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), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot F = 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 100 = 0.00203$

Время работы склада в году, часов, $RT = 6480$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $MC = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 100 \cdot 6480 \cdot 0.0036 = 0.0406$

Максимальный разовый выброс , г/сек, $G = 0.00203$

Валовый выброс , т/год , $M = 0.0406$

Итого выбросы

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0272	0.0947

Источник 6018-Формирование склада хранения щебня d=40-80мм

С ленточного конвейера, щебень фракции 40-80мм сыпается на открытый склад хранения щебня. Склад открыт с 4-х сторон. Площадь склада **100м²**. Количество щебня составляет 180000т/год. Время хранения **6480час/год**. Время сыпки щебня на открытый склад **1800час/год**, при производительности сыпки **100т/час**.

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

1.Ссыпка щебня с ленточного конвейера

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебень из изверж. пород крупн. от 20мм и более

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Влажность материала, %, **VL = 10**

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 2.4**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 6**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), **K3 = 1.4**

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

Размер куска материала, мм, **G7 = 40**

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

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), **K1 = 0.02**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), **K2 = 0.01**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **G = 100**

Высота падения материала, м, **GB = 2**

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

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), **GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G · 10⁶ · B / 3600 = 0.02 · 0.01 · 1.4 · 1 · 0.01 · 0.5 · 100 · 10⁶ · 0.7 / 3600 = 0.0272**

Время работы узла переработки в год, часов, **RT2 = 1800**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), **MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B · RT2 = 0.02 · 0.01 · 1.2 · 1 · 0.01 · 0.5 · 100 · 0.7 · 1800 = 0.1512**

Максимальный разовый выброс , г/сек, **G = 0.0272**

Валовый выброс , т/год , **M = 0.1512**

2.Открытая поверхность хранения щебня

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.4$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 6$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K3 = 1.4$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 40$

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

Поверхность пыления в плане, м², $F = 100$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного 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), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot F = 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 100 = 0.00203$

Время работы склада в году, часов, $RT = 6480$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $MC = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 100 \cdot 6480 \cdot 0.0036 = 0.0406$

Максимальный разовый выброс , г/сек, $G = 0.00203$

Валовый выброс , т/год , $M = 0.0406$

Итого выбросы

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0272	0.1918

Источник 6019-Погрузка щебня d=40-80мм на автосамосвалы

Со складов хранения щебень с помощью погрузчика грузится на автосамосвалы. Количество щебня составляет 160000т/год. Время погрузки щебня на автосамосвал **1600час/год**, при производительности погрузки **100т/час**.

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 изверж. пород крупн. до 20мм

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Влажность материала, %, **VL = 10**

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 2.4**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 6**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), **K3 = 1.4**

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

Размер куска материала, мм, **G7 = 40**

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

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), **K1 = 0.02**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), **K2 = 0.01**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **G = 100**

Высота падения материала, м, **GB = 1.0**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), **B = 0.5**

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 100 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 0.01944$

Время работы узла переработки в год, часов, **RT2 = 1600**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 100 \cdot 0.5 \cdot 1600 = 0.096$

Итого выбросы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.01944	0.096

Источник 6020-Выбросы пыли при автотранспортных работах

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Вид работ: Автотранспортные работы

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Число автомашин, работающих на промбазе, $N = 20$

Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, $N1 = 4$

Средняя протяженность 1 ходки в пределах участка, км, $L = 1$

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта, т, $G1 = 25$

Коэфф. учитывающий среднюю грузоподъемность автотранспорта(табл.9), $C1 = 1.9$

Средняя скорость движения транспорта по участку, км/ч, $G2 = N1 \cdot L / N = 4 \cdot 1 / 20 = 0.2$

Данные о скорости движения 0 км/ч отсутствуют в таблице 010

Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта по участку(табл.10), $C2 = 1$

Коэфф. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных)(табл.11), $C3 = 0.5$

Средняя площадь грузовой платформы, м², $F = 25$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6), $C4 = 1.45$

Скорость обдувки материала, м/с, $G5 = 15$

Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала(табл.12), $C5 = 1.5$

Пылевыведение с единицы фактической поверхности материала, г/м²*с, $Q2 = 0.002$

Коэфф. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, $C7 = 0.01$

Ориентировочное количество рабочих часов в году, $RT = 3500$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7), $\underline{G} = (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot N1 \cdot L \cdot C7 \cdot 1450 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5 \cdot Q2 \cdot F \cdot N) = (1.9 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 0.01 \cdot 4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.5 \cdot 0.01 \cdot 0.002 \cdot 25 \cdot 20) = 0.0219$

Валовый выброс пыли, т/год, $\underline{M} = 0.0036 \cdot \underline{G} \cdot RT = 0.0036 \cdot 0.0219 \cdot 3500 = 0.276$

Итого выбросы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0219	0.276

Источник 6021–Газовые выбросы от спецтехники

В период эксплуатации промбазы на территории участка работает механизированная техника, такие как экскаватор, погрузчики, автосамосвалы работающие на дизельном топливе.

При работе дизельных двигателей выделяется продукты горения дизельного топлива (в расчет принят дизельный двигатель номинальной мощностью 101-160кВт).

Расчет выбросов вредных веществ произведен согласно «МЕТОДИКА расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов», Приложению №12 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100 п от 18.04.2008 г. **Раздел 4. Расчет выбросов загрязняющих веществ от дорожно-строительной техники. Подраздел 4.2. Расчеты выбросов по схеме 4.**

Максимальный разовый выброс от 1 машины данной группы рассчитывается по формуле:

$$M2 = ML \times Tv2 + 1,3 \times ML \times Tv2n + Mxx \times Txm, \text{ г/30 мин}, \quad (4.7)$$

где: $Tv2$ - максимальное время работы машины без нагрузки в течение 30 мин.;

$Tv2n$, Txm - максимальное время работы под нагрузкой и на холостом ходу в теч-е 30 мин.

Максимальный разовый выброс от автомобилей (дорожных машин) данной группы рассчитывается по формуле:

$$M_{4сек} = M2 \times Nk1 / 1800, \text{ г/с}, \quad (4.9)$$

где $Nk1$ - наибольшее количество машин данной группы, двигающихся (работающих) в течение получаса.

Исходные данные для расчета:

$Tv2$ (мин/30мин)	$Tv2n$ (мин/30мин)	Txm (мин/30мин)	$Nk1$ (ед.авт.)
8	18	4	1

Табличные данные (в нашем случае из таб. 3.8 и 3.9):

Примесь	NO_x	NO_2	NO	C	SO_2	CO	CH
ML (г/мин)	4.01	3.208	0.5213	0.45	0.31	2.09	0.71
Mxx (г/мин)	0.78	0.624	0.1014	0.1	0.16	3.91	0.49

***Коэффициенты трансформации в общем случае принимаются на уровне максимальной установленной трансформации, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO от NO_x .

Расчет выбросов производится используя формулы: 4.7 и 4.9 и представлен в табличной форме:

Код	Примесь	$M2$, г/30мин	$M4$, г/сек
0301	Азота диоксид NO_2	103,2272	0,057348
0304	Оксиды азота NO	16,77442	0,009319
0328	Углерод (Сажа) (C)	14,53	0,008072
0330	Сера диоксид (SO_2)	10,374	0,005763
0337	Углерод оксид (CO)	81,266	0,045148
2754	Алканы C12-19 (CH)	24,254	0,013474

***Расчет выбросов производился только на теплый период времени, так как производственные работы, проходят в теплый период времени года.

Валовые выбросы от автотранспорта не нормируются.

Итого выбросы:

Код	Примесь	Выброс г/сек	Выброс т/период
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,057348	Валовые газовые выбросы не нормируются (передвижной источник)
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,009319	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,008072	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,005763	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,045148	
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19)	0,013474	

***Нормативы устанавливаются без учета газовых выбросов от карьерной техники (экскаватор, автосамосвалы, погрузчик и т.д.), так как согласно статье 28 Экологического кодекса РК выбросы от передвижных источников загрязнения в работах по нормированию не учитываются. Плата за выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников производится по фактическому расходу топлива.

Максимально-разовые газовые выбросы (г/с) от передвижных источников рассчитаны для расчета рассеивания и определения предельно-допустимых концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе.

Участок по производству асфальта

Источник 6022-Пост ссыпки щебня d=0-5мм в бункер накопитель АСУ

Щебень фракции 0-5мм с открытого склада ДСУ пневмоколесным погрузчиком подается в приемный бункер асфальтосмесительной установки. Количество потребляемого щебня составляет 192000т/год. Время разгрузки **1920час/год**, при производ-и ссыпки **100т/час**.

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 изверж. пород крупн. до 20мм

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.4$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 6$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K3 = 1.4$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 1$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $K7 = 1$

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), $K2 = 0.015$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 100$

Высота падения материала, м, $GB = 1.0$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), $B = 0.5$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 100 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 0.0875$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 1920$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 100 \cdot 0.5 \cdot 1920 = 0.518$

Итого выбросы

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0875	0.518

Источник 6023-Пост ссыпки щебня d=5-10мм в бункер накопитель АСУ

Щебень фракции 5-10мм с открытого склада ДСУ пневмоколесным погрузчиком подается в приемный бункер асфальтосмесительной установки. Количество потребляемого щебня составляет 76800т/год. Влажность щебня 10%. Время разгрузки **768час/год**, при производительности ссыпки **100т/час**.

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 изверж. пород крупн. до 20мм

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Влажность материала, %, **VL = 10**

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 2.4**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 6**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), **K3 = 1.4**

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

Размер куска материала, мм, **G7 = 5**

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), **K7 = 0.7**

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), **K1 = 0.03**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), **K2 = 0.015**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **G = 100**

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), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 100 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 0.0612$

Время работы узла переработки в год, часов, **RT2 = 768**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 100 \cdot 0.5 \cdot 768 = 0.1452$

Итого выбросы

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0612	0.1452

Источник 6024-Пост ссыпки щебня d=10-20мм в бункер накопитель АСУ

Щебень фракции 10-20мм с открытого склада ДСУ пневмоколесным погрузчиком подается в приемный бункер асфальтосмесительной установки. Количество потребляемого щебня составляет 148800т/год. Влажность щебня 10%. Время разгрузки **1488час/год**, при производительности ссыпки **100т/час**.

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 изверж. пород крупн. до 20мм

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Влажность материала, %, **VL = 10**

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 2.4**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 6**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), **K3 = 1.4**

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

Размер куска материала, мм, **G7 = 10**

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

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), **K1 = 0.03**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), **K2 = 0.015**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **G = 100**

Высота падения материала, м, **GB = 1.0**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), **B = 0.5**

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.6 \cdot 100 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 0.0525$

Время работы узла переработки в год, часов, **RT2 = 1488**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.6 \cdot 100 \cdot 0.5 \cdot 1488 = 0.241$

Итого выбросы

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0525	0.241

Источник 6025-Пост ссыпки щебня d=20-40мм в бункер накопитель АСУ

Щебень фракции 20-40мм с открытого склада ДСУ пневмоколесным погрузчиком подается в приемный бункер асфальтосмесительной установки. Количество потребляемого щебня составляет 62400т/год. Влажность щебня 10%. Время разгрузки **624час/год**, при производительности ссыпки **100т/час**.

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 изверж. пород крупн. от 20мм и более

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Влажность материала, %, **VL = 10**

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 2.4**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 6**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), **K3 = 1.4**

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

Размер куска материала, мм, **G7 = 20**

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

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), **K1 = 0.02**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), **K2 = 0.01**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **G = 100**

Высота падения материала, м, **GB = 1.0**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), **B = 0.5**

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 100 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 0.01944$

Время работы узла переработки в год, часов, **RT2 = 624**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 100 \cdot 0.5 \cdot 624 = 0.03744$

Итого выбросы

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.01944	0.03744

Источник 6026-Транспортерная лента АСУ

Из бункера смесь с помощью ленточного транспортера направляется в сушильный барабан. Время работы транспортерной ленты 2100 час/год.

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Ленточный транспортер

Время работы оборудования, ч/год, $T = 2100$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Удельная сдуваемость пыли, кг/м²*с, $W = 3 \cdot 10^{-5} = 0.00003$

Длина конвейерной ленты, м, $A = 15$

Ширина конвейерной ленты, м, $L = 0.8$

Показатель измельчения горной породы (для ленточных трансп. = 0.1), $J = 0.1$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.3), $G = W \cdot L \cdot A \cdot J \cdot 1000 = 0.00003 \cdot 0.8 \cdot 15 \cdot 0.1 \cdot 1000 = 0.036$

Валовый выброс, т/год (3.4), $M = (T \cdot G \cdot 3600) / 10^6 = (2100 \cdot 0.036 \cdot 3600) / 10^6 = 0.272$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.036	0.272

Источник 0001-Труба асфальтосмесителя

Просушка и нагрев минерального сырья (щебень фракции 0-5мм, 5-10мм, 10-20мм, 20-40мм, минпорошок и битум) в сушильном барабане осуществляется обдуванием горячими газами. Горячие газы в сушильном барабане образуются от сгорания хорошо распыленного жидкого топлива (дизтоплива). Расход топлива 1950 кг/час, 2600т/год. Пыль и дым, образующиеся при загрузке минерального сырья и от сгорания дизтоплива в сушильном барабане проходят через рукавный фильтр, и вытяжным вентилятором подаются в вытяжную трубу диаметром 0.9м и высотой 18.5м. Эффективность улавливания пыли рукавным фильтром составляет 97%. Ориентировочное время работы АСУ – 2100час/год. Расход дизельного топлива 1950кг/час или 2600т/год.

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Асфальтосмесительная установка

Время работы оборудования, ч/год, $T_{\text{г}}$ = 2100

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Асфальтосмесительная установка: YIMA

Производительность установки, т/час(табл.2.4), $P_{\text{уст}} = 300$

Очистная установка: Пылеулавливающее устройство

Коэффициент очистки, %(табл.2.4), $K_{\text{пд}} = 97$

Высота источника, м(табл.2.4), $H_{\text{г}} = 18.5$

Диаметр, м(табл.2.4), $D_{\text{г}} = 0.9$

Скорость, м/с(табл.2.4), $W_{\text{г}} = 4.87$

Температура, гр.С(табл.2.4), $T_{\text{изг}} = 75$

Объем отходящих газов, м3/сек(табл.2.4), $VO_{\text{г}} = 3.1$

Концентрация пыли, поступающей на очистку, г/м3(табл.2.4), $C = 46$

Валовый выброс, т/год (3.1), $M_{\text{г}} = 3600 \cdot 10^{-6} \cdot T_{\text{г}} \cdot VO_{\text{г}} \cdot C = 3600 \cdot 10^{-6} \cdot 2100 \cdot 3.1 \cdot 46 = 1078.1$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2), $G_{\text{г}} = VO_{\text{г}} \cdot C = 3.1 \cdot 46 = 142.6$

Валовый выброс, с учетом очистки, т/год, $M = M_{\text{г}} \cdot (1 - K_{\text{пд}} / 100) = 1078.1 \cdot (1 - 97 / 100) = 32.34$

Максимальный разовый выброс, с учетом очистки, г/сек, $G = G_{\text{г}} \cdot (1 - K_{\text{пд}} / 100) = 142.6 \cdot (1 - 97 / 100) = 4.28$

Расчет выбросов при сжигании топлива

Вид топлива: жидкое

Марка топлива : Дизельное топливо

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

Сернистость топлива, %(Прил. 2.1), $SR = 0.3$
Содержание сероводорода в топливе, %(Прил. 2.1), $H_2S = 0$
Низшая теплота сгорания, МДж/кг(Прил. 2.1), $QR = 42.75$
Расход топлива, т/год, $BT = 2600$

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

Доля диоксида серы, связываемого летучей золой топлива, $N_{ISO2} = 0.02$
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.12), $\underline{M} = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1 - N_{ISO2}) \cdot (1 - N_{2SO2}) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BT = 0.02 \cdot 2600 \cdot 0.3 \cdot (1 - 0.02) \cdot (1 - 0) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 2600 = 15.3$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.14), $\underline{G} = \underline{M} \cdot 10^6 / (3600 \cdot \underline{T}) = 15.3 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 2100) = 2.024$

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

Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, %, $Q_3 = 0.5$
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, %, $Q_4 = 0$
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, $R = 0.65$
Выход оксида углерода, кг/т (3.19), $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.65 \cdot 42.75 = 13.9$
Валовый выброс, т/год (3.18), $\underline{M} = 0.001 \cdot CCO \cdot BT \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 13.9 \cdot 2600 \cdot (1 - 0 / 100) = 36.14$
Максимальный разовый выброс, г/с (3.17), $\underline{G} = \underline{M} \cdot 10^6 / (3600 \cdot \underline{T}) = 36.14 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 2100) = 4.78$

$NOX = 1$

Выбросы оксидов азота
Производительность установки, т/час, $P_{UST} = 300$
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (табл. 3.5), $KNO_2 = 0.093$
Коэфф. снижения выбросов азота в результате технических решений, $B = 0$
Валовый выброс оксидов азота, т/год (ф-ла 3.15), $M = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO_2 \cdot (1 - B) = 0.001 \cdot 2600 \cdot 42.75 \cdot 0.093 \cdot (1 - 0) = 10.34$
Максимальный разовый выброс оксидов азота, г/с, $G = M \cdot 10^6 / (3600 \cdot \underline{T}) = 10.34 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 2100) = 1.368$
Коэффициент трансформации для диоксида азота, $NO_2 = 0.8$
Коэффициент трансформации для оксида азота, $NO = 0.13$

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

Валовый выброс диоксида азота, т/год, $\underline{M} = NO_2 \cdot M = 0.8 \cdot 10.34 = 8.27$
Максимальный разовый выброс диоксида азота, г/с, $\underline{G} = NO_2 \cdot G = 0.8 \cdot 1.368 = 1.094$

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

Валовый выброс оксида азота, т/год, $\underline{M} = NO \cdot M = 0.13 \cdot 10.34 = 1.344$
Максимальный разовый выброс оксида азота, г/с, $\underline{G} = NO \cdot G = 0.13 \cdot 1.368 = 0.178$

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

Безразмерный коэффициент (табл. 2.1), $F = 0.01$

Эффективность ПГОУ по улову сажи, %, $\text{_KPD_} = 97$

Валовый выброс, т/год (3.7), $\text{_M_} = AR \cdot BT \cdot F = 0.1 \cdot 2600 \cdot 0.01 = 2.6$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.8), $\text{_G_} = \text{_M_} \cdot 10^6 / (3600 \cdot \text{_T_}) = 2.6 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 2100) = 0.344$

Валовый выброс, с учетом очистки, т/год, $M = \text{_M_} \cdot (1 - \text{_KPD_} / 100) = 2.6 \cdot (1 - 97 / 100) = 0.078$

Максимальный разовый выброс, с учетом очистки, г/с, $G = \text{_G_} \cdot (1 - \text{_KPD_} / 100) = 0.344 \cdot (1 - 97 / 100) = 0.01032$

Итого (с учетом очистки):

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.094	8.27
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.178	1.344
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.01032	0.078
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	2.024	15.3
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4.78	36.14
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	4.28	32.34

Источник 0002-Бойлер для разогрева битума АСУ

Для увеличения подвижности, битум нагревают горячим маслом, которое, в свою очередь нагревается бойлером, работающим на дизтопливе. Масло в резервуарах не хранится, а находится в разогревающей системе (в трубопроводах) бойлера. Для подачи битума в барабан-смеситель асфальтобетонной установки, битум предварительно подогревают, для чего к резервуарам хранения битума присоединен бойлер, работающий на жидком топливе (дизель). Расход дизтоплива при сгорании в бойлере 90кг/ч, 116т/год. Выбросы дымовых газов при сгорании дизтоплива в бойлере осуществляются через дымовую трубу высотой 15м и диаметром 0.65м. Пылеулавливающее оборудование в бойлере не предусмотрено. Источник организованный.

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час.

Вид топлива, **K3 = Жидкое другое (Дизельное топливо и т.п.)**

Расход топлива, т/год, **BT = 116**

Расход топлива, г/с, **BG = 25**

Марка топлива, **M = Дизельное топливо**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг(прил. 2.1), **QR = 10210**

Пересчет в МДж, **QR = QR · 0.004187 = 10210 · 0.004187 = 42.75**

Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), **AR = 0.025**

Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), **A1R = 0.025**

Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), **SR = 0.3**

Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), **S1R = 0.3**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, **QN = 900**

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, **QF = 895**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), **KNO = 0.0906**

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, **B = 0**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), **KNO = KNO · (QF / QN)^{0.25} = 0.0906 · (895 / 900)^{0.25} = 0.0905**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), **MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 116 · 42.75 · 0.0905 · (1-0) = 0.449**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), **MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 25 · 42.75 · 0.0905 · (1-0) = 0.0967**

Выброс азота диоксида (0301), т/год, **M_ = 0.8 · MNOT = 0.8 · 0.449 = 0.359**

Выброс азота диоксида (0301), г/с, **G_ = 0.8 · MNOG = 0.8 · 0.0967 = 0.0774**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, **M_ = 0.13 · MNOT = 0.13 · 0.449 = 0.0584**

Выброс азота оксида (0304), г/с, **G_ = 0.13 · MNOG = 0.13 · 0.0967 = 0.01257**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

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

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива(п. 2.2), $NSO_2 = 0.02$

Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1), $H_2S = 0$

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $\underline{M} = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BT = 0.02 \cdot 116 \cdot 0.3 \cdot (1-0.02) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 116 = 0.682$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $\underline{G} = 0.02 \cdot BG \cdot SIR \cdot (1-NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BG = 0.02 \cdot 25 \cdot 0.3 \cdot (1-0.02) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 25 = 0.147$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q_4 = 0$

Тип топки: Камерная топка

Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q_3 = 0.5$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 0.65$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.65 \cdot 42.75 = 13.9$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $\underline{M} = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 116 \cdot 13.9 \cdot (1-0 / 100) = 1.612$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $\underline{G} = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 25 \cdot 13.9 \cdot (1-0 / 100) = 0.3475$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

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), $\underline{M} = BT \cdot AR \cdot F = 116 \cdot 0.025 \cdot 0.01 = 0.029$

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), $\underline{G} = BG \cdot A1R \cdot F = 25 \cdot 0.025 \cdot 0.01 = 0.00625$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0774	0.359
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01257	0.0584
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00625	0.029
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.147	0.682
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.3475	1.612

Источник 0003-Резервуары с дизтопливом АСУ

Для приема и хранения дизтоплива (предназначенные для АСУ и бойлера) на территории асфальтосмесительной установки предусмотрены 2 наземных горизонтальных резервуара объемами по 30т каждый. Общая потребность дизтоплива для асфальтосмесителя и бойлера составляет 2716т/год ($3531.86\text{м}^3/\text{г}$). Время слива дизтоплива 221час/год, при производительности слива $16\text{м}^3/\text{час}$.

Список литературы:

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196-п.

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), **YY = 1.9**

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, **BOZ = 814.8**

Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12), **YYY = 2.6**

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, **BVL = 1901.2**

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его заправки, м³/ч, **VC = 16**

Коэффициент(Прил. 12), **KNP = 0.0029**

Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - отсутствуют

Объем одного резервуара данного типа, м³, **VI = 30**

Количество резервуаров данного типа, **NR = 2**

Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, **KNR = 1**

Категория веществ: В - Узкие бензиновые фракции, ароматические углеводороды, керосин, топлива и др. при Т превышающей 30 гр.С по сравнению с окр. воздухом

Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный

Значение K_{pm} для этого типа резервуаров(Прил. 8), **KPM = 1**

Значение K_{psr} для этого типа резервуаров(Прил. 8), **KPSR = 0.7**

Количество выделяющихся паров бензинов автомобильных при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год(Прил. 13), **GHRI = 0.22**

GHR = GHR + GHRI · KNP · NR = 0 + 0.22 · 0.0029 · 2 = 0.001276

Коэффициент, **KPSR = 0.7**

Объем закачиваемой жидкости, м³/час, **QZ = 16**

Объем откачиваемой жидкости, м³/час, **QOT = 2.4**

Коэффициент (4.1.11), **KPSR = 1.1 · KPSR · (QZ-QOT) / QZ = 1.1 · 0.7 · (16-2.4) / 16 = 0.655**

Коэффициент, **KPMAX = 1**

Общий объем резервуаров, м³, **V = 60**

Сумма $G_{hri} \cdot K_{np} \cdot N_r$, **GHR = 0.001276**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.1), **G = C · KPMAX · VC / 3600 = 3.14 · 1 · 16 / 3600 = 0.01396**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.2), **M = (YY · BOZ + YYY · BVL) · KPMAX · 10⁻⁶ + GHR = (1.9 · 814.8 + 2.6 · 1901.2) · 1 · 10⁻⁶ + 0.001276 = 0.00777**

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

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 99.72$

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.00777 / 100 = 0.00775$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.01396 / 100 = 0.01392$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.28$

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.00777 / 100 = 0.00002176$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.01396 / 100 = 0.0000391$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000391	0.0000218
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19)	0.01392	0.00775

Источник 0004-Резервуары с битумом АСУ

Битумохранилище состоит из 7 горизонтальных резервуаров объемом по 40м³ и битумной ямы объемом 3000т. Расход битума для асфальтосмесительной установки составляет 48000т/год или 50400м³/г. Битум на участок доставляется автоцистернами со складов ГСМ подрядных организаций. Закачка битума в резервуары осуществляется с помощью насоса, производительность слива 70м³/час.

Список литературы:

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

1. Слив битума

Тип источника выделения: Место разгрузки и складирования минерального материала
Время работы оборудования, ч/год, $T = 75$

Материал: Битум,деготь,эмульсия,смазочные материалы и т.п.

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

Вид хранения: Ямные хранилища закрытого типа или резервуары

Операция: Слив битума

Убыль материала, %(табл.3.1), $P = 0.2$

Масса материала, т/год, $Q = 48000$

Коэффициент, зависящий от местных условий (табл. 3.3), $K2X = 0.01$

Коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли, долях единицы, $B = 0.12$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл. 3.2), $K1W = 0.01$

Валовый выброс, т/г (ф-ла 3.5), $MC0 = B \cdot P \cdot Q \cdot K1W \cdot K2X \cdot 10^{-2} = 0.12 \cdot 0.2 \cdot 48000 \cdot 0.01 \cdot 0.01 \cdot 10^{-2} = 0.001152$

Макс. разовый выброс, г/с, $G = MC0 \cdot 10^6 / (3600 \cdot T) = 0.00012 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 75) = 0.000444$

2. Нагрев битума

Материал: Битум,деготь,эмульсия,смазочные материалы и т.п.

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

Вид хранения: Ямные хранилища закрытого типа или резервуары

Операция: Нагрев битума

Убыль материала, %(табл.3.1), $P = 0.5$

Масса материала, т/год, $Q = 48000$

Коэффициент, зависящий от местных условий (табл. 3.3), $K2X = 0.005$

Коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли, долях единицы, $B = 0.12$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл. 3.2), $K1W = 0.01$

Валовый выброс, т/г (ф-ла 3.5), $MC0 = B \cdot P \cdot Q \cdot K1W \cdot K2X \cdot 10^{-2} = 0.12 \cdot 0.5 \cdot 48000 \cdot 0.01 \cdot 0.005 \cdot 10^{-2} = 0.00144$

Макс. разовый выброс , г/с, $G = MC0 \cdot 10^6 / (3600 \cdot T) = 0.00144 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 720) = 0.000556$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000556	0.002592

Источник 0005-Труба дизель генератора. АСУ

На участке АСУ предусмотрен дизельный генератор мощностью 400кВт. В качестве топлива используется дизтопливо. Дизельный генератор оборудован дымовой трубой высотой 3,5м, диаметром 200мм. Расход дизтоплива 40кг/час или 67т/год.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FJMAX} = 40$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 67$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\text{э}} = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G = G_{FJMAX} \cdot E_{\text{э}} / 3600 = 40 \cdot 30 / 3600 = 0.333$

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_{\text{э}} / 10^3 = 67 \cdot 30 / 10^3 = 2.01$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\text{э}} = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G = G_{FJMAX} \cdot E_{\text{э}} / 3600 = 40 \cdot 1.2 / 3600 = 0.01333$

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_{\text{э}} / 10^3 = 67 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.0804$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\text{э}} = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G = G_{FJMAX} \cdot E_{\text{э}} / 3600 = 40 \cdot 39 / 3600 = 0.433$

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_{\text{э}} / 10^3 = 67 \cdot 39 / 10^3 = 2.613$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\text{э}} = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G = G_{FJMAX} \cdot E_{\text{э}} / 3600 = 40 \cdot 10 / 3600 = 0.111$

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_{\text{э}} / 10^3 = 67 \cdot 10 / 10^3 = 0.67$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\text{э}} = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G = G_{FJMAX} \cdot E_{\text{э}} / 3600 = 40 \cdot 25 / 3600 = 0.278$

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_{\text{э}} / 10^3 = 67 \cdot 25 / 10^3 = 1.675$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\text{э}} = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{FJMAX}} = G_{\text{FJMAX}} \cdot E_{\text{э}} / 3600 = 40 \cdot 12 / 3600 = 0.1333$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{FGGO}} = G_{\text{FGGO}} \cdot E_{\text{э}} / 10^3 = 67 \cdot 12 / 10^3 = 0.804$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\text{э}} = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{FJMAX}} = G_{\text{FJMAX}} \cdot E_{\text{э}} / 3600 = 40 \cdot 1.2 / 3600 = 0.01333$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{FGGO}} = G_{\text{FGGO}} \cdot E_{\text{э}} / 10^3 = 67 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.0804$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\text{э}} = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{FJMAX}} = G_{\text{FJMAX}} \cdot E_{\text{э}} / 3600 = 40 \cdot 5 / 3600 = 0.0556$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{FGGO}} = G_{\text{FGGO}} \cdot E_{\text{э}} / 10^3 = 67 \cdot 5 / 10^3 = 0.335$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.333	2.01
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.433	2.613
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0556	0.335
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.111	0.67
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.278	1.675
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.01333	0.0804
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.01333	0.0804
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.1333	0.804

Источник 6027-Загрузка минпорошка в емкость хранения (силосная установка для хранения минпорошка) АСУ

Минеральный порошок на промбазу завозится мешками «Big Bag». Объем загружаемого материала составляет 25046т/год, из них 24000т/год привозной минеральный порошок, 1046т/год уловленная пыль из АСУ в мешках «Big Bag». Время загрузки минпорошка на силос составляет 1252.3час/год при производительности погрузки **20т/час**.

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Место разгрузки и складирования минерального материала
Время работы оборудования, ч/год, **$T = 1252.3$**

Материал: Минеральный порошок

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Вид хранения: Закрытые склады силосного типа

Операция: Погрузка

Убыль материала, %(табл.3.1), **$P = 0.25$**

Масса материала, т/год, **$Q = 25046$**

Местные условия: Склад, хранилище закрытый с 4-х сторон

Коэффициент, зависящий от местных условий (табл. 3.3), **$K2X = 0.005$**

Коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли, долях единицы, **$B = 0.12$**

Влажность материала, %, **$VL = 0$**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл. 3.2), **$K1W = 1$**

Валовый выброс, т/г (ф-ла 3.5), **$MC0 = B \cdot P \cdot Q \cdot K1W \cdot K2X \cdot 10^{-2} = 0.12 \cdot 0.25 \cdot 25046 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 10^{-2} = 0.0376$**

Макс. разовый выброс, г/с, **$G = MC0 \cdot 10^6 / (3600 \cdot T) = 0.0376 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 1252.3) = 0.00834$**

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.00834	0.0376

Источник 6028-Ссыпка уловленной пыли в мешки «Big Bag» АСУ

Уловленная пыль подается в специальные мешки «Big Bag». Количество уловленной пыли составляет **1046т/год**. Время разгрузки в мешки **104.6час/год** при производительности **10т/час**.

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: Пыль из пылеулавливающего устройства

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Влажность материала, %, **VL = 0**

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), **K5 = 1**

Операция: Погрузка в мешки

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 2.4**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 6**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), **K3 = 1.4**

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), **K4 = 0.005**

Размер куска материала, мм, **G7 = 1**

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), **K7 = 1**

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

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **G = 10**

Высота падения материала, м, **GB = 0.1**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), **B = 0.4**

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 0.005 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 10 \cdot 10^6 \cdot 0.4 / 3600 = 0.00778$

Время работы узла переработки в год, часов, **RT2 = 104.6**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.005 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 10 \cdot 0.4 \cdot 104.6 = 0.00251$

Итого выбросы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.00778	0.00251

Источник 6029-Насос для перекачки дизтоплива АСУ

Для перекачки дизтоплива из резервуаров хранения в топку котлов (асфальтосмеситель и бойлеры) используются насосы. Насосы центробежные с одним сальниковым уплотнением вала. Время работы насосов 2100час/год.

Список литературы:

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196

Выбросы от теплообменных аппаратов и средств перекачки

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Наименование оборудования: Насос центробежный с одним сальниковым уплотнением вала

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 2100$

Общее количество оборудования данного типа, шт., $N = 2$

Количество одновременно работающего оборудования, шт., $N1 = 2$

$GNV = 2$

Удельный выброс, кг/час(табл. 6.1), $Q = 0.07$

Максимальный разовый выброс, г/с (6.2.1), $G = Q \cdot N1 / 3.6 = 0.07 \cdot 2 / 3.6 = 0.0389$

Валовый выброс, т/год (6.2.2), $M = (Q \cdot N \cdot T) / 1000 = (0.07 \cdot 2 \cdot 2100) / 1000 = 0.294$

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

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 99.72$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.0389 / 100 = 0.0388$

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.294 / 100 = 0.293$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.28$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.0389 / 100 = 0.000109$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000109	0.000823
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0388	0.293

Источник 6030-Насос для перекачки битума АСУ

Для перекачки битума из резервуаров хранения в смесительный агрегат асфальтосмесительной установки используются насосы. Насос центробежный с одним сальниковым уплотнением вала. Время работы насосов 2100час/год, одновременно работает 1 насос. Общая потребность битума для асфальтосмесителя составляет 48000т/год или 50400м³/г.

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Место разгрузки и складирования минерального материала
Время работы оборудования, ч/год, **$T_ = 2100$**

Материал: Битум,деготь,эмульсия,смазочные материалы и т.п.

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

Вид хранения: Резервуары

Операция: Разгрузка, перекачка

Убыль материала, %(табл.3.1), **$P = 0.2$**

Масса материала, т/год, **$Q = 48000$**

Местные условия: Загрузочный рукав

Коэффициент, зависящий от местных условий (табл. 3.3), **$K2X = 0.01$**

Коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли, долях единицы, **$B = 0.12$**

Влажность материала, %, **$VL = 10$**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл. 3.2), **$K1W = 0.01$**

Валовый выброс, т/г (ф-ла 3.5), **$MC0 = B \cdot P \cdot Q \cdot K1W \cdot K2X \cdot 10^{-2} = 0.12 \cdot 0.2 \cdot 48000 \cdot 0.01 \cdot 0.01 \cdot 10^{-2} = 0.001152$**

Макс. разовый выброс , г/с, **$G_ = MC0 \cdot 10^6 / (3600 \cdot T_) = 0.001152 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 2100) = 0.0001524$**

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0001524	0.001152

Участок бетоносмесительной установки (БСУ)

Источник 0006-Загрузка силоса цементом (силосная установка для хранения цемента) БСУ

Цемент на предприятие завозится цементовозом, цемент с помощью пневматического насоса из цементовоза по трубопроводам подается в силоса (1 силос объемом 300т) установленные возле смесительной башни. В течение года в силоса для хранения цемента загружается 4000т цемента. Высота вентиляционной трубы 14метров, диаметром 0,35м. Время загрузки цемента составляет 250час/год при производительности 16т/час.

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Место разгрузки и складирования минерального материала
Время работы оборудования, ч/год, $T = 250$

Материал: Цемент

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Вид хранения: Закрытые склады силосного типа

Операция: Погрузка на силоса

Убыль материала, %(табл.3.1), $P = 0.25$

Масса материала, т/год, $Q = 4000$

Местные условия: Загрузочный рукав

Коэффициент, зависящий от местных условий (табл. 3.3), $K2X = 0.01$

Коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли, долях единицы, $B = 0.12$

Влажность материала, %, $VL = 0$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл. 3.2), $K1W = 1$

Валовый выброс, т/г (ф-ла 3.5), $MC0 = B \cdot P \cdot Q \cdot K1W \cdot K2X \cdot 10^{-2} = 0.12 \cdot 0.25 \cdot 4000 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 10^{-2} = 0.012$

Макс. разовый выброс, г/с, $G = MC0 \cdot 10^6 / (3600 \cdot T) = 0.012 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 250) = 0.01333$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.01333	0.012

Источник 6031-Пост ссыпки щебня d=0-5мм в бункер накопитель БСУ

Щебень фракции 0-5мм с открытого склада ДСУ пневмоколесным погрузчиком подается в приемный бункер бетоносмесительной установки. Количество потребляемого щебня составляет 6000т/год. Объем ковша погрузчика 3м³. Время разгрузки **60час/год**, при производительности ссыпки **100т/час**.

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 изверж. пород крупн. до 20мм

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Влажность материала, %, **VL = 10**

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 2.4**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 6**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), **K3 = 1.4**

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

Размер куска материала, мм, **G7 = 1**

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), **K7 = 1**

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), **K1 = 0.03**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), **K2 = 0.015**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **G = 100**

Высота падения материала, м, **GB = 1.0**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), **B = 0.5**

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 100 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 0.0875$

Время работы узла переработки в год, часов, **RT2 = 60**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 100 \cdot 0.5 \cdot 60 = 0.0162$

Итого выбросы

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0875	0.0162

Источник 6032-Пост ссыпки щебня d=5-10мм в бункер накопитель БСУ

Щебень фракции 5-10мм с открытого склада ДСУ пневмоколесным погрузчиком подается в приемный бункер бетономесительной установки. Количество потребляемого щебня составляет 3000т/год. Объем ковша погрузчика 3м³. Время разгрузки **30час/год**, при производительности ссыпки **100т/час**.

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 изверж. пород крупн. до 20мм

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Влажность материала, %, **VL = 10**

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 2.4**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 6**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), **K3 = 1.4**

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

Размер куса материала, мм, **G7 = 5**

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), **K7 = 0.7**

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), **K1 = 0.03**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), **K2 = 0.015**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **G = 100**

Высота падения материала, м, **GB = 1.0**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), **B = 0.5**

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), **GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G ·**

$$10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 100 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 0.0612$$

Время работы узла переработки в год, часов, **RT2 = 30**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), **MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G ·**

$$B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 100 \cdot 0.5 \cdot 30 = 0.00567$$

Итого выбросы

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0612	0.00567

Источник 6033-Пост ссыпки щебня d=10-20мм в бункер накопитель БСУ

Щебень фракции 10-20мм с открытого склада ДСУ пневмоколесным погрузчиком подается в приемный бункер бетоносмесительной установки. Количество потребляемого щебня составляет 2000т/год. Объем ковша погрузчика 3м³. Время разгрузки **20час/год**, при производительности ссыпки **100т/час**.

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 изверж. пород крупн. до 20мм

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Влажность материала, %, **VL = 10**

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 2.4**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 6**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), **K3 = 1.4**

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

Размер куска материала, мм, **G7 = 10**

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

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), **K1 = 0.03**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), **K2 = 0.015**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **G = 100**

Высота падения материала, м, **GB = 1.0**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), **B = 0.5**

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), **GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G · 10⁶ · B / 3600 = 0.03 · 0.015 · 1.4 · 1 · 0.01 · 0.6 · 100 · 10⁶ · 0.5 / 3600 = 0.0525**

Время работы узла переработки в год, часов, **RT2 = 20**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), **MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B · RT2 = 0.03 · 0.015 · 1.2 · 1 · 0.01 · 0.6 · 100 · 0.5 · 20 = 0.00324**

Итого выбросы

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0525	0.00324

Источник 6034-Пост ссыпки щебня d=20-40мм в бункер накопитель БСУ

Щебень фракции 20-40мм с открытого склада ДСУ пневмоколесным погрузчиком подается в приемный бункер бетоносмесительной установки. Количество потребляемого щебня составляет 2000т/год. Объем ковша погрузчика 3м³. Время разгрузки **20час/год**, при производительности ссыпки **100т/час**.

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 изверж. пород крупн. от 20мм и более

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Влажность материала, %, **VL = 10**

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 2.4**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 6**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), **K3 = 1.4**

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

Размер куска материала, мм, **G7 = 20**

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

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), **K1 = 0.02**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), **K2 = 0.01**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **G = 100**

Высота падения материала, м, **GB = 1.0**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), **B = 0.5**

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 100 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 0.01944$

Время работы узла переработки в год, часов, **RT2 = 20**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 100 \cdot 0.5 \cdot 20 = 0.0012$

Итого выбросы

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.01944	0.0012

Источник 6035-Транспортерная лента БСУ

Из бункера смесь с помощью ленточного транспортера направляется в смеситель инертных материалов. Время работы транспортерной ленты составляет 1500 час/год.

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Ленточный транспортер

Время работы оборудования, ч/год, $T = 1500$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Удельная сдуваемость пыли, кг/м²*с, $W = 3 \cdot 10^{-5} = 0.00003$

Длина конвейерной ленты, м, $A = 10$

Ширина конвейерной ленты, м, $L = 0.5$

Показатель измельчения горной породы (для ленточных трансп. = 0.1), $J = 0.1$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.3), $G = W \cdot L \cdot A \cdot J \cdot 1000 = 0.00003 \cdot 0.5 \cdot 10 \cdot 0.1 \cdot 1000 = 0.015$

Валовый выброс, т/год (3.4), $M = (T \cdot G \cdot 3600) / 10^6 = (1500 \cdot 0.015 \cdot 3600) / 10^6 = 0.081$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.015	0.081

Грунтосмесительная установка (ГСУ)

Источник 6036-Пост ссыпки щебня d=0-5мм в бункер накопитель ГСУ

Щебень фракции 0-5мм с открытого склада ДСУ пневмоколесным погрузчиком подается в приемный бункер смесительной установки ГСУ. Количество потребляемого щебня составляет 60000т/год. Объем ковша погрузчика 3м³. Время разгрузки **600час/год**, при производительности ссыпки **100т/час**.

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 изверж. пород крупн. до 20мм

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Влажность материала, %, **VL = 10**

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 2.4**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 6**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), **K3 = 1.4**

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

Размер куска материала, мм, **G7 = 1**

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), **K7 = 1**

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), **K1 = 0.03**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), **K2 = 0.015**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **G = 100**

Высота падения материала, м, **GB = 1.0**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), **B = 0.5**

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 100 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 0.0875$

Время работы узла переработки в год, часов, **RT2 = 600**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 100 \cdot 0.5 \cdot 600 = 0.162$

Итого выбросы

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0875	0.162

Источник 6037-Пост ссыпки щебня d=5-10мм в бункер накопитель ГСУ

Щебень фракции 5-10мм с открытого склада ДСУ пневмоколесным погрузчиком подается в приемный бункер смесительной установки ГСУ. Количество потребляемого щебня составляет 50000т/год. Объем ковша погрузчика 3м³. Время разгрузки **500час/год**, при производительности ссыпки **100т/час**.

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 изверж. пород крупн. до 20мм

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Влажность материала, %, **VL = 10**

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 2.4**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 6**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), **K3 = 1.4**

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

Размер куска материала, мм, **G7 = 5**

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), **K7 = 0.7**

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), **K1 = 0.03**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), **K2 = 0.015**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **G = 100**

Высота падения материала, м, **GB = 1.0**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), **B = 0.5**

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 100 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 0.0612$

Время работы узла переработки в год, часов, **RT2 = 500**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 100 \cdot 0.5 \cdot 500 = 0.0945$

Итого выбросы

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0612	0.0945

Источник 6038-Пост ссыпки щебня d=10-20мм в бункер накопитель ГСУ

Щебень фракции 10-20мм с открытого склада ДСУ пневмоколесным погрузчиком подается в приемный бункер смесительной установки ГСУ. Количество потребляемого щебня составляет 50000т/год. Объем ковша погрузчика 3м³. Время разгрузки **500час/год**, при производительности ссыпки **100т/час**.

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 изверж. пород крупн. до 20мм

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Влажность материала, %, **VL = 10**

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 2.4**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 6**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), **K3 = 1.4**

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

Размер куска материала, мм, **G7 = 10**

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

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), **K1 = 0.03**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), **K2 = 0.015**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **G = 100**

Высота падения материала, м, **GB = 1.0**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), **B = 0.5**

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.6 \cdot 100 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 0.0525$

Время работы узла переработки в год, часов, **RT2 = 500**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.6 \cdot 100 \cdot 0.5 \cdot 500 = 0.081$

Итого выбросы

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0525	0.081

Источник 6039-Пост ссыпки щебня d=40-80мм в бункер накопитель ГСУ

Щебень фракции 10-20мм с открытого склада ДСУ пневмоколесным погрузчиком подается в приемный бункер смесительной установки ГСУ. Количество потребляемого щебня составляет 50000т/год. Объем ковша погрузчика 3м³. Время разгрузки **500час/год**, при производительности ссыпки **100т/час**.

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 изверж. пород крупн. от 20мм и более

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Влажность материала, %, **VL = 10**

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 2.4**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 6**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), **K3 = 1.4**

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

Размер куска материала, мм, **G7 = 40**

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

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), **K1 = 0.02**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), **K2 = 0.01**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **G = 100**

Высота падения материала, м, **GB = 1.0**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), **B = 0.5**

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 100 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 0.01944$

Время работы узла переработки в год, часов, **RT2 = 200**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 100 \cdot 0.5 \cdot 200 = 0.012$

Итого выбросы

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.01944	0.012

Источник 6040-Транспортерная лента ГСУ

Из бункера смесь с помощью ленточного транспортера направляется в смеситель инертных материалов. Время работы транспортерной ленты составляет 1440час/год.

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Ленточный транспортер

Время работы оборудования, ч/год, $T = 1000$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Удельная сдуваемость пыли, кг/м²*с, $W = 3 \cdot 10^{-5} = 0.00003$

Длина конвейерной ленты, м, $A = 15$

Ширина конвейерной ленты, м, $L = 0.65$

Показатель измельчения горной породы (для ленточных трансп. = 0.1), $J = 0.1$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.3), $G = W \cdot L \cdot A \cdot J \cdot 1000 = 0.00003 \cdot 0.65 \cdot 15 \cdot 0.1 \cdot 1000 = 0.02925$

Валовый выброс, т/год (3.4), $M = (T \cdot G \cdot 3600) / 10^6 = (1000 \cdot 0.02925 \cdot 3600) / 10^6 = 0.1053$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.02925	0.1053

Склад ГСМ

Источник 0007-Резервуар с дизтопливом. Склад ГСМ

Для заправки дизельных генераторов и техники предусмотрены наземные горизонтальные резервуары 2шт с дизтопливом, объемами 50м³ и 200м³. Годовой объем потребления дизтоплива составляет 580т/год или 754м³ (плотность дизтоплива 0,769 т/м³). Дизтопливо доставляется бензовозом со складов ГСМ подрядных организаций. Закачка дизтоплива в резервуар осуществляется с помощью насоса, установленном на бензовозе. Производительности слива 16м³/час.

Список литературы:

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196

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), **YY** = 1.9

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, **BOZ** = 174

Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12), **YYY** = 2.6

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, **BVL** = 406

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м³/ч, **VC** = 16

Коэффициент(Прил. 12), **KNP** = 0.0029

Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - отсутствуют

Объем одного резервуара данного типа, м³, **VI** = 50

Количество резервуаров данного типа, **NR** = 1

Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, **KNR** = 1

Категория веществ: В - Узкие бензиновые фракции, ароматические углеводороды, керосин, топлива и др. при Т превышающей 30 гр.С по сравнению с окр. воздухом

Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный

Значение K_{pm} для этого типа резервуаров(Прил. 8), **KPM** = 1

Значение K_{psr} для этого типа резервуаров(Прил. 8), **KPSR** = 0.7

Количество выделяющихся паров бензинов автомобильных при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год(Прил. 13), **GHRI** = 0.22

GHR = **GHR** + **GHRI** · **KNP** · **NR** = 0 + 0.22 · 0.0029 · 1 = 0.000638

Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - отсутствуют

Объем одного резервуара данного типа, м³, **VI** = 200

Количество резервуаров данного типа, **NR** = 1

Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, **KNR** = 1

Категория веществ: В - Узкие бензиновые фракции, ароматические углеводороды, керосин, топлива и др. при Т превышающей 30 гр.С по сравнению с окр. воздухом

Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный

Значение K_{pm} для этого типа резервуаров(Прил. 8), **KPM** = 1

Значение K_{psr} для этого типа резервуаров(Прил. 8), **KPSR** = 0.7

Количество выделяющихся паров бензинов автомобильных при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год(Прил. 13), **GHRI** = 0.38

GHR = **GHR** + **GHRI** · **KNP** · **NR** = 0.000638 + 0.38 · 0.0029 · 1 = 0.00174

Проводился дополнительный расчет по формуле 4.1.12

Коэффициент K_{psr} = сумма(($K_{psr}(i) \cdot V(i) \cdot Nr(i)$)/($V(i) \cdot Nr(i)$)), **KPSR** = 0.7

Объем закачиваемой жидкости, м3/час, $QZ = 16$

Объем откачиваемой жидкости, м3/час, $QOT = 2.4$

Коэффициент (4.1.11), $KPSR = 1.1 \cdot KPSR \cdot (QZ - QOT) / QZ = 1.1 \cdot 0.7 \cdot (16 - 2.4) / 16 = 0.655$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 250$

Сумма $G_{hri} \cdot K_{np} \cdot N_r$, $GHR = 0.00174$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.1), $G = C \cdot KPMAX \cdot VC / 3600 = 3.14 \cdot 1 \cdot 16 / 3600 = 0.01396$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.2), $M = (YY \cdot BOZ + YYY \cdot BVL) \cdot KPMAX \cdot 10^{-6} + GHR = (1.9 \cdot 174 + 2.6 \cdot 406) \cdot 1 \cdot 10^{-6} + 0.00174 = 0.003126$

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

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 99.72$

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.003126 / 100 = 0.00312$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.01396 / 100 = 0.01392$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.28$

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.003126 / 100 = 0.0000088$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.01396 / 100 = 0.0000391$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000391	0.0000088
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01392	0.00312

Источник 0008-Заправка техники дизтопливом. Склад ГСМ

Для заправки техники и дизельных генераторов в резервуаре с дизтопливом предусматривается пистолет с производительностью заправки 2,4м³/час. Годовая потребность дизтоплива 580т/год или 754м³ (плотность дизтоплива 0,769 т/м³).

Список литературы:

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196.

Выбросы от ТРК

Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/м³ (Прил. 12), **C_{MAX} = 3.14**

Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, **Q_{OZ} = 226.2**

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин в осенне-зимний период, г/м³(Прил. 15), **C_{AMOZ} = 1.6**

Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м³, **Q_{VL} = 527.8**

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин в весенне-летний период, г/м³(Прил. 15), **C_{AMVL} = 2.2**

Производ-сть одного рукава ТРК (с учетом дискретности работы), м³/час, **V_{TRK} = 2.4**

Кол-во одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих нефтепродукт, шт., **NN = 1**

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (7.1.2), **G_B = NN · C_{MAX} · V_{TRK} / 3600 = 1 · 3.14 · 2.4 / 3600 = 0.002093**

Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (7.1.7), **M_{BA} = (C_{AMOZ} · Q_{OZ} + C_{AMVL} · Q_{VL}) · 10⁻⁶ = (1.6 · 226.2 + 2.2 · 527.8) · 10⁻⁶ = 0.001523**

Удельный выброс при проливах, г/м³, **J = 50**

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (7.1.8), **M_{PRA} = 0.5 · J · (Q_{OZ} + Q_{VL}) · 10⁻⁶ = 0.5 · 50 · (226.2 + 527.8) · 10⁻⁶ = 0.01885**

Валовый выброс, т/год (7.1.6), **M_{TRK} = M_{BA} + M_{PRA} = 0.001523 + 0.01885 = 0.02037**

Полагаем, **G = 0.002093**, Полагаем, **M = 0.02037**

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

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 99.72**

Валовый выброс, т/год (4.2.5), **М = CI · M_{TRK} / 100 = 99.72 · 0.02037 / 100 = 0.0203**

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), **G = CI · G_B / 100 = 99.72 · 0.002093 / 100 = 0.002087**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.28**

Валовый выброс, т/год (4.2.5), **М = CI · M_{TRK} / 100 = 0.28 · 0.02037 / 100 = 0.000057**

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), **G = CI · G_B / 100 = 0.28 · 0.002093 / 100 = 0.0000059**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000059	0.000057
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19)	0.002087	0.0203

Ремонтный участок

Источник 6041-Пост электросварки. Ремонтный участок

Для сварочных работ используется ручная дуговая электросварка. Марка используемого электрода МР-4. Электросварка предназначена для сварки мелкого ремонта деталей металлоконструкций используемой техники территории промбазы. Количество используемых электродов – 50кг/год. Электросварочные работы проводятся под навесом ремонтного участка.

Список литературы:

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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-4

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 50$

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

Уд.выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 11$
в том числе:

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

Уд.выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 9.9$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 9.9 \cdot 50 / 10^6 = 0.000495$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 9.9 \cdot 1 / 3600 = 0.00275$

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

Уд.выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.1$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 1.1 \cdot 50 / 10^6 = 0.000055$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 1.1 \cdot 1 / 3600 = 0.0003056$

Газы:

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

Уд.выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.4$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.4 \cdot 50 / 10^6 = 0.00002$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 0.4 \cdot 1 / 3600 = 0.000111$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00275	0.000495
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0003056	0.000055
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000111	0.00002

Источник 6042-Пост газорезочных работ. Ремонтный участок

Время работы газовой резки 5 час/год, толщина реза металла 5мм. За 1 час резки металла расходуется 10м³ кислорода и 2кг пропана. Газовая резка предназначена для ремонта деталей металлоконструкций используемой техники и оборудования территории промбазы. Газорезочные работы проводятся под навесом ремонтного участка.

Список литературы:

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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от резки металлов

Вид резки: Газовая

Разрезаемый материал: Сталь углеродистая

Толщина материала, мм (табл. 4), $L = 5$

Способ расчета выбросов: по времени работы оборудования

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 5$

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/ч (табл. 4), $GT = 74$, в том числе:

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

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $GT = 1.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $M = GT \cdot T / 10^6 = 1.1 \cdot 5 / 10^6 = 0.0000055$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $G = GT / 3600 = 1.1 / 3600 = 0.0003056$

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

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $GT = 72.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $M = GT \cdot T / 10^6 = 72.9 \cdot 5 / 10^6 = 0.0003645$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $G = GT / 3600 = 72.9 / 3600 = 0.02025$

Газы:

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

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $GT = 49.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $M = GT \cdot T / 10^6 = 49.5 \cdot 5 / 10^6 = 0.0002475$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $G = GT / 3600 = 49.5 / 3600 = 0.01375$

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

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $GT = 39$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $M = KNO_2 \cdot GT \cdot T / 10^6 = 1 \cdot 39 \cdot 5 / 10^6 = 0.000195$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $G = KNO_2 \cdot GT / 3600 = 1 \cdot 39 / 3600 = 0.01083$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0202500	0.0003645
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0003056	0.0000055
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0108300	0.0001950
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0137500	0.0002475

Источник 6043-Пост замены масла на автомашинах

Замена масла автотранспортной техники производится под навесом ремонтного участка. В течении года производится замена масла до 0,3 т/год. Время работы пункта замены масла час/год.

Одновременно могут менять масло в 2 автомашинах, время замены масла 16л за 30 мин или 0,032 м³/час.

Расчет проводится на основе удельных показателей, согласно «Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов». Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196-п.

Секундные выбросы составят:

$$M = C_{20} * K_t^{\min} * K_p^{\max} * V_{\text{ч}} / 3600 = 0,324 * 1,2 * 1,4 * 0,032 / 3600 = \mathbf{0,000005 \text{ г/сек;}}$$

Годовой выброс равен:

$$G = (C_{20} * (K_t^{\max} + K_t^{\min}) * K_p^{\text{cp}} * K_{\text{об}} * B / (2 * 10^6)) * \rho_{\text{ж}} = \\ (0,324 * (1,4 + 1,2) * 0,7 * 2,5 * 0,3 / (2 * 10^6)) * 0,95 = \mathbf{0,0000002 \text{ т/г;}}$$

где

$K_t^{\min}$, $K_t^{\max}$ - опытные коэффициенты, при минимальной и максимальной температурах жидкости соответственно, принимаются по Приложению 7, $K_t^{\min}=1,2$, $K_t^{\max}=1,4$;

$V_{\text{ч}}^{\max}$ - максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м³/час;

C_{20} - концентрация насыщенных паров нефтепродуктов при температуре 20°C,

$$C_{20} = 0,324 \text{ г/м}^3;$$

K_p^{cp} - опытный коэффициент, принимается по Приложению 8, $K_p^{\text{cp}} = 0,7$;

$K_p^{\max}$ - опытный коэффициент, принимается по Приложению 8, $K_p^{\max} = 1,0$;

$K_{\text{об}}$ - опытный коэффициент, принимается по Приложению 10, $K_{\text{об}} = 2,5$;

B - количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, 0,3 т/год.

$\rho_{\text{ж}}$ - плотность жидкости, $\rho_{\text{ж}} = 0,95 \text{ т/м}^3$;

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.000005	0.0000002

Административный участок

Источник 0009-Труба дизель генератора. Адм.участок

В административной зоне предусмотрен дизельный генератор мощностью 400кВт. В качестве топлива используется дизтопливо. Дизельный генератор оборудован дымовой трубой высотой 3,5м, диаметром 200мм. Расход дизтоплива 40кг/час или 67т/год.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FJMAX} = 40$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 67$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\text{э}} = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{г}} = G_{FJMAX} \cdot E_{\text{э}} / 3600 = 40 \cdot 30 / 3600 = 0.333$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{г}} = G_{FGGO} \cdot E_{\text{э}} / 10^3 = 67 \cdot 30 / 10^3 = 2.01$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\text{э}} = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{г}} = G_{FJMAX} \cdot E_{\text{э}} / 3600 = 40 \cdot 1.2 / 3600 = 0.01333$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{г}} = G_{FGGO} \cdot E_{\text{э}} / 10^3 = 67 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.0804$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\text{э}} = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{г}} = G_{FJMAX} \cdot E_{\text{э}} / 3600 = 40 \cdot 39 / 3600 = 0.433$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{г}} = G_{FGGO} \cdot E_{\text{э}} / 10^3 = 67 \cdot 39 / 10^3 = 2.613$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\text{э}} = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{г}} = G_{FJMAX} \cdot E_{\text{э}} / 3600 = 40 \cdot 10 / 3600 = 0.111$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{г}} = G_{FGGO} \cdot E_{\text{э}} / 10^3 = 67 \cdot 10 / 10^3 = 0.67$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\text{э}} = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{г}} = G_{FJMAX} \cdot E_{\text{э}} / 3600 = 40 \cdot 25 / 3600 = 0.278$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_{\text{Э}} / 10^3 = 67 \cdot 25 / 10^3 = 1.675$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\text{Э}} = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_{\text{Э}} / 3600 = 40 \cdot 12 / 3600 = 0.1333$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_{\text{Э}} / 10^3 = 67 \cdot 12 / 10^3 = 0.804$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\text{Э}} = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_{\text{Э}} / 3600 = 40 \cdot 1.2 / 3600 = 0.01333$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_{\text{Э}} / 10^3 = 67 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.0804$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\text{Э}} = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_{\text{Э}} / 3600 = 40 \cdot 5 / 3600 = 0.0556$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_{\text{Э}} / 10^3 = 67 \cdot 5 / 10^3 = 0.335$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.333	2.01
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.433	2.613
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0556	0.335
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.111	0.67
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.278	1.675
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.01333	0.0804
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.01333	0.0804
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.1333	0.804

Приложение 3

**Карты-схемы результатов расчета рассеивания загрязняющих
веществ в приземных слоях атмосферы с изолиниями
расчетных концентраций**

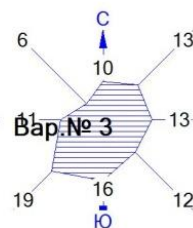
Производственная база. Расчетный СЗЗ

Город : 085 г.Балхаш

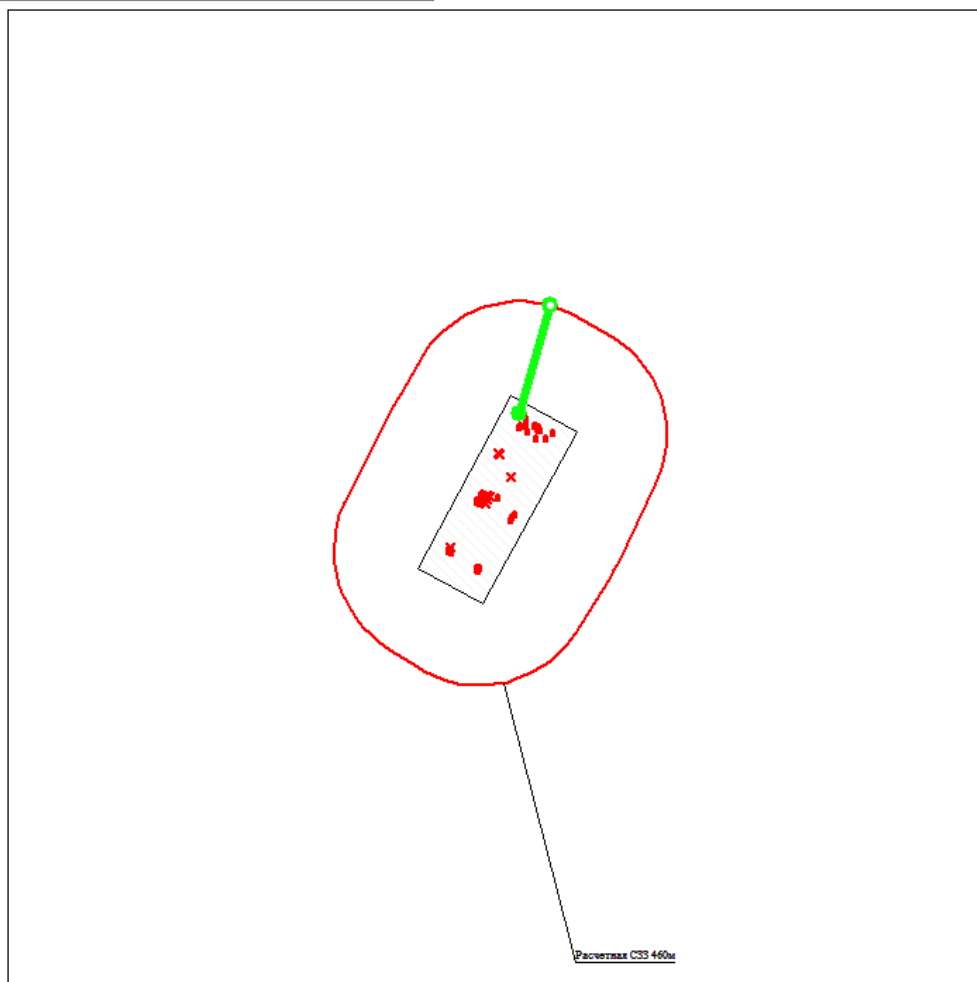
Объект : 0002 Производственная база "Гульшат" Филиала КФ АООО "SinohydroCorporaitionLimited"

ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014

__Z1 Расчетная СЗЗ по МРК-2014



1.00м., Угол=90.0, уголОтн=90.0, Всего=460.33м.



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- ‡ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.404
- 1.0
- 28.255
- 56.105
- 72.815

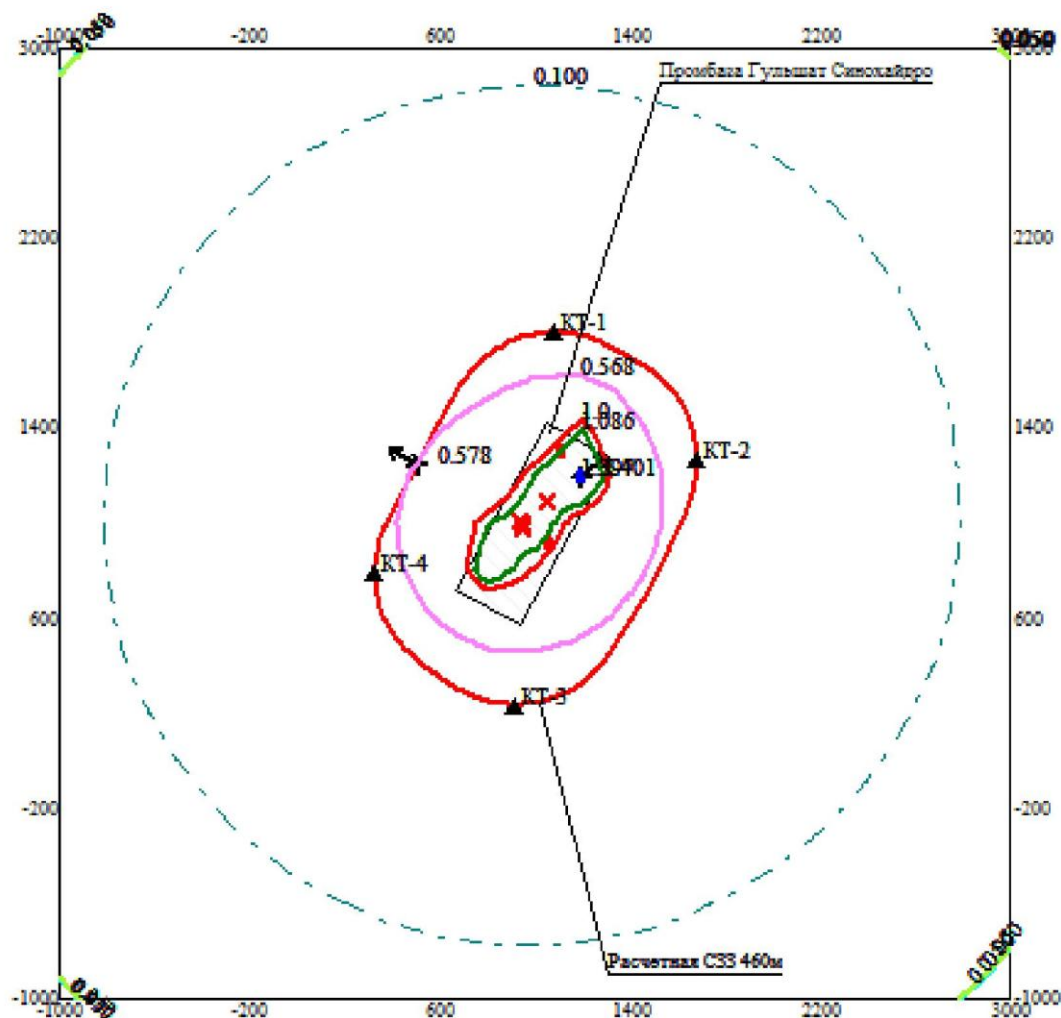
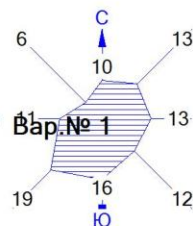
0 294 882м.
Масштаб 1:29400

Город : 085 г.Балхаш

Объект : 0002 Производственная база "Гульшат" Филиала КФ АООО "SinoHydroCorporationLimited" Вар. № 1

ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014

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

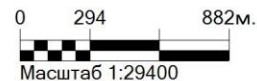


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ▲ Расчётные точки, группа N 90
- † Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050
- 0.050
- 0.100
- 0.568
- 1.0
- 1.086
- 1.397



Макс концентрация 1.4008881 ПДК достигается в точке x= 1200 y= 1200

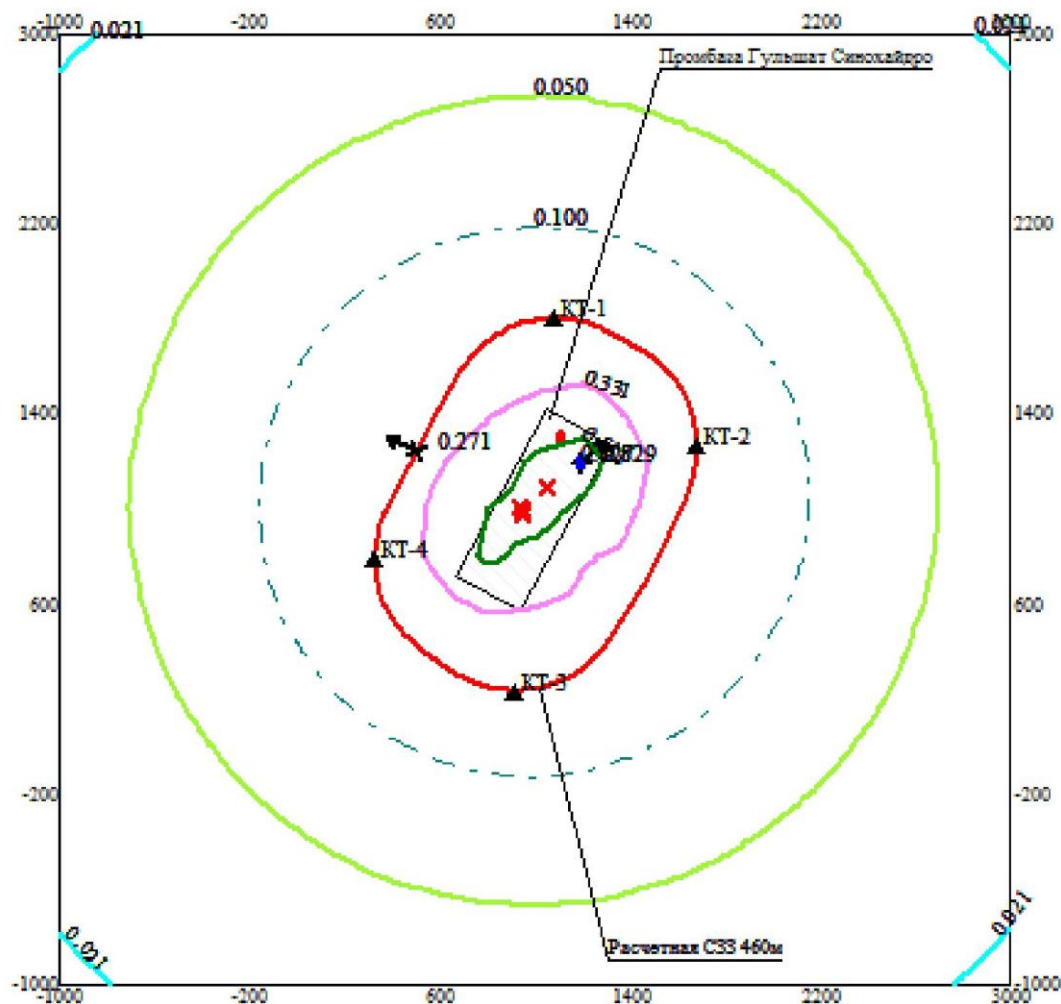
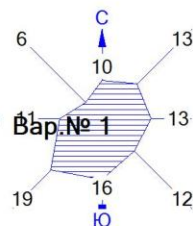
При опасном направлении 232° и опасной скорости ветра 1.9 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4000 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 21*21

Город : 085 г.Балхаш

Объект : 0002 Производственная база "Гульшат" Филиала КФ АО "SinohydroCorporationLimited"

ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014

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



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ▲ Расчётные точки, группа N 90
- ‡ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.021 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.331 ПДК
- 0.641 ПДК
- 0.827 ПДК

0 294 882м.
Масштаб 1:29400

Макс концентрация 0.8286802 ПДК достигается в точке x= 1200 y= 1200

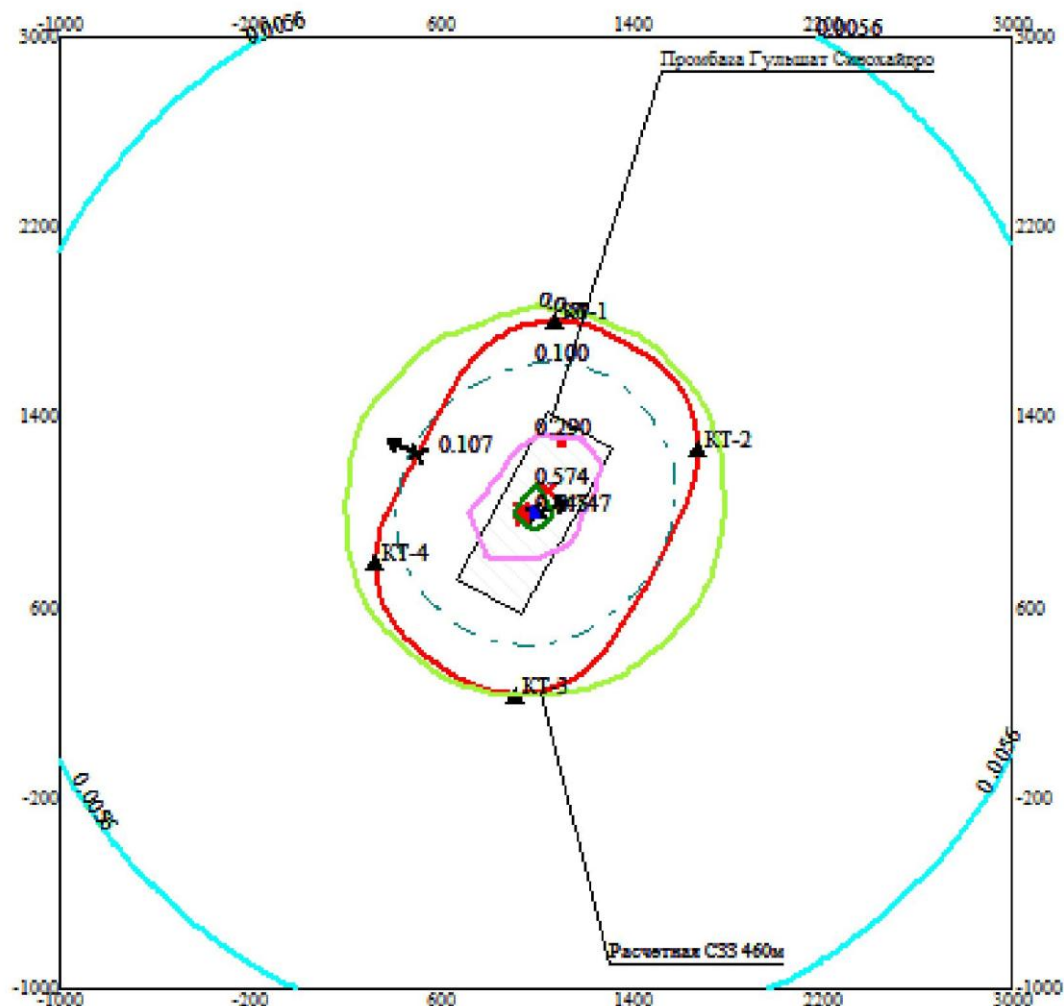
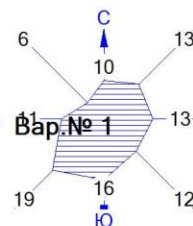
При опасном направлении 232° и опасной скорости ветра 2.05 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4000 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 21*21

Город : 085 г.Балхаш

Объект : 0002 Производственная база "Гульшат" Филиала КФ АООО "SinoHydroCorporaitonLimited" Вар.№ 1

ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014

0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ▲ Расчётные точки, группа N 90
- ‡ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.0056 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.290 ПДК
- 0.574 ПДК
- 0.745 ПДК

0 294 882м.
Масштаб 1:29400

Макс концентрация 0.7469007 ПДК достигается в точке x= 1000 y= 1000

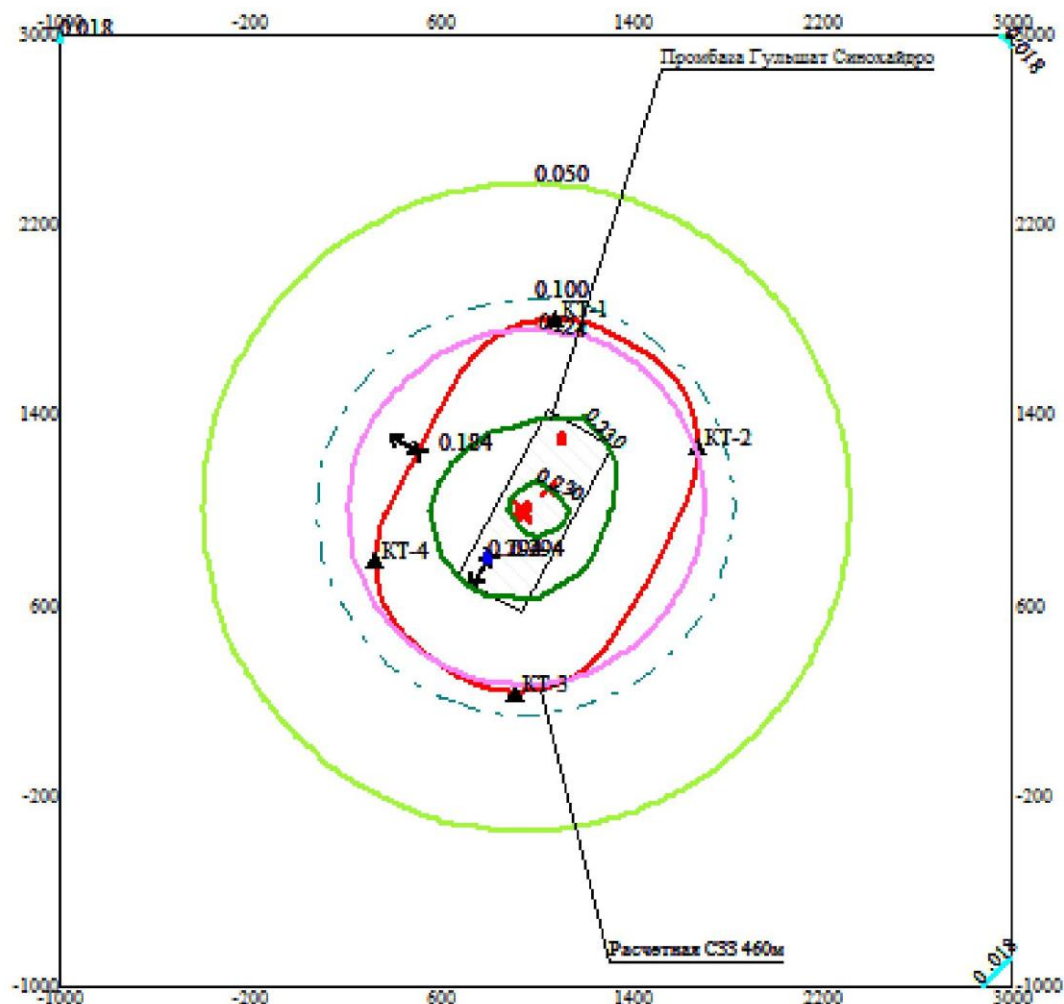
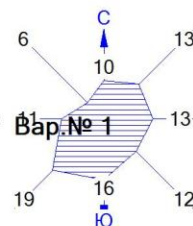
При опасном направлении 250° и опасной скорости ветра 1.77 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4000 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 21*21

Город : 085 г.Балхаш

Объект : 0002 Производственная база "Гульшат" Филиала КФ АООО "SinoHydroCorporationLimited" Вар.№ 1

ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014

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



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ▲ Расчётные точки, группа N 90
- ‡ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.018 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.124 ПДК
- 0.230 ПДК
- 0.294 ПДК

0 294 882м.
Масштаб 1:29400

Макс концентрация 0.2944636 ПДК достигается в точке $x=800$ $y=800$

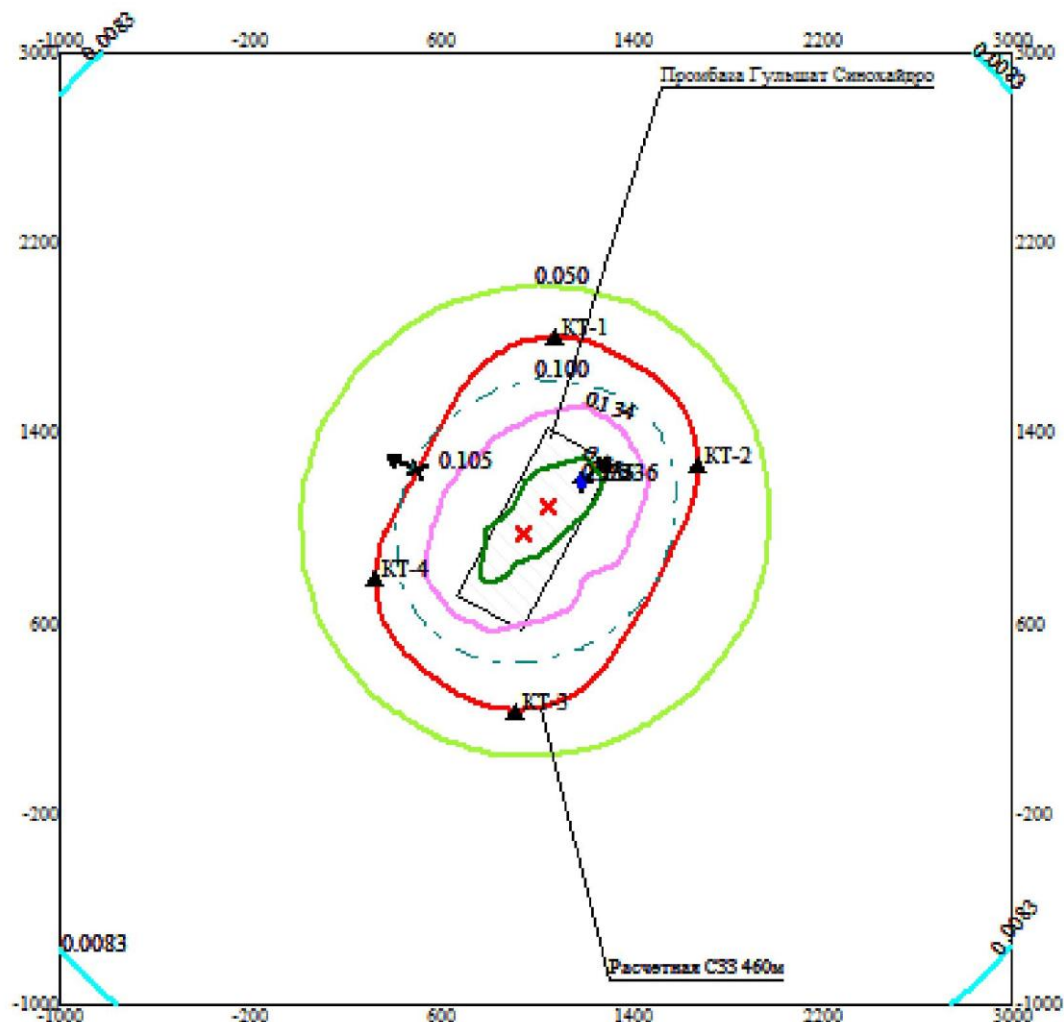
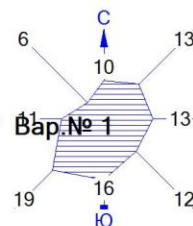
При опасном направлении 36° и опасной скорости ветра 0.64 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4000 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 21×21

Город : 085 г.Балхаш

Объект : 0002 Производственная база "Гульшат" Филиала КФ АООО "SinohydroCorporaitionLimited" Вар.№ 1

ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014

1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ▲ Расчётные точки, группа N 90
- ‡ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.0083 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.134 ПДК
- 0.259 ПДК
- 0.335 ПДК

0 294 882м.
Масштаб 1:29400

Макс концентрация 0.3355136 ПДК достигается в точке $x=1200$ $y=1200$

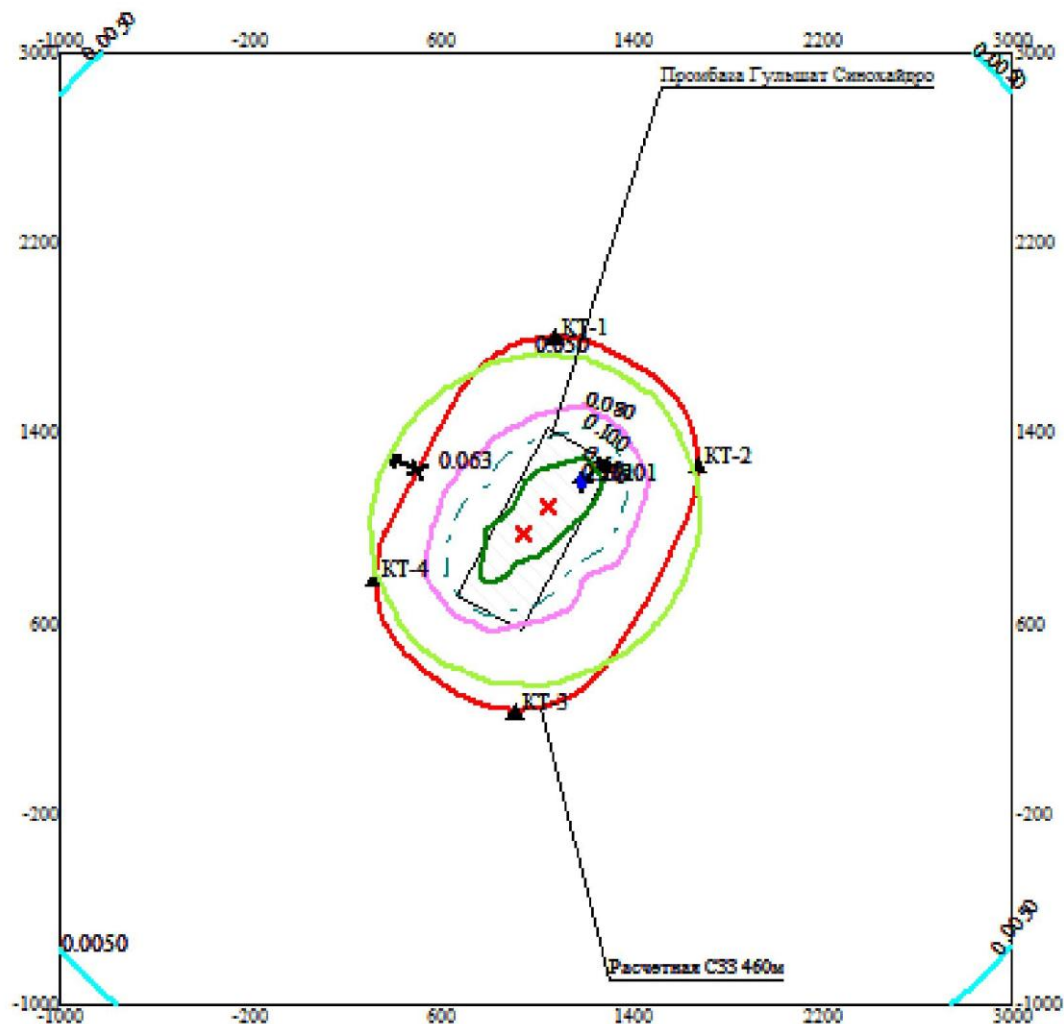
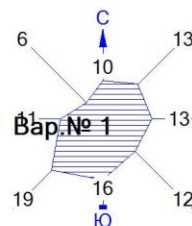
При опасном направлении 232° и опасной скорости ветра 2.07 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4000 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 21*21

Город : 085 г.Балхаш

Объект : 0002 Производственная база "Гульшат" Филиала КФ АООО "SinoHydroCorporaitionLimited" Вар.№ 1

ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

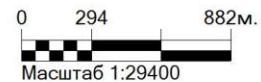


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ▲ Расчётные точки, группа N 90
- ‡ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.0050 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.080 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.156 ПДК
- 0.201 ПДК



Макс концентрация 0.2013082 ПДК достигается в точке $x=1200$ $y=1200$

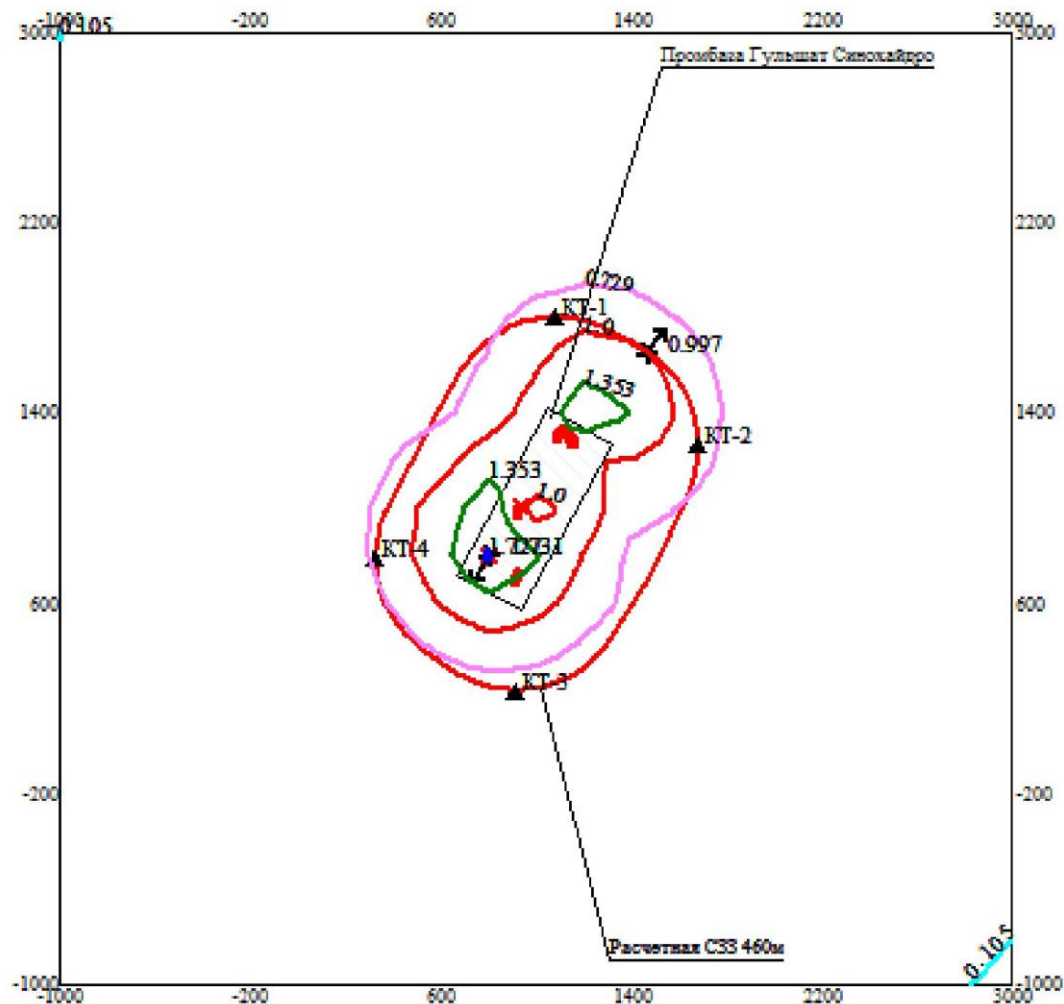
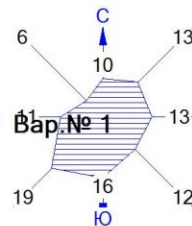
При опасном направлении 232° и опасной скорости ветра 2.07 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4000 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 21*21

Город : 085 г.Балхаш

Объект : 0002 Производственная база "Гульшат" Филиала КФ АООО "SinohydroCorporaitionLimited" Вар.№ 1

ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.105 ПДК
- 0.729 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.353 ПДК
- 1.727 ПДК

0 294 882м.
Масштаб 1:29400

Макс концентрация 1.7313206 ПДК достигается в точке $x=800$ $y=800$

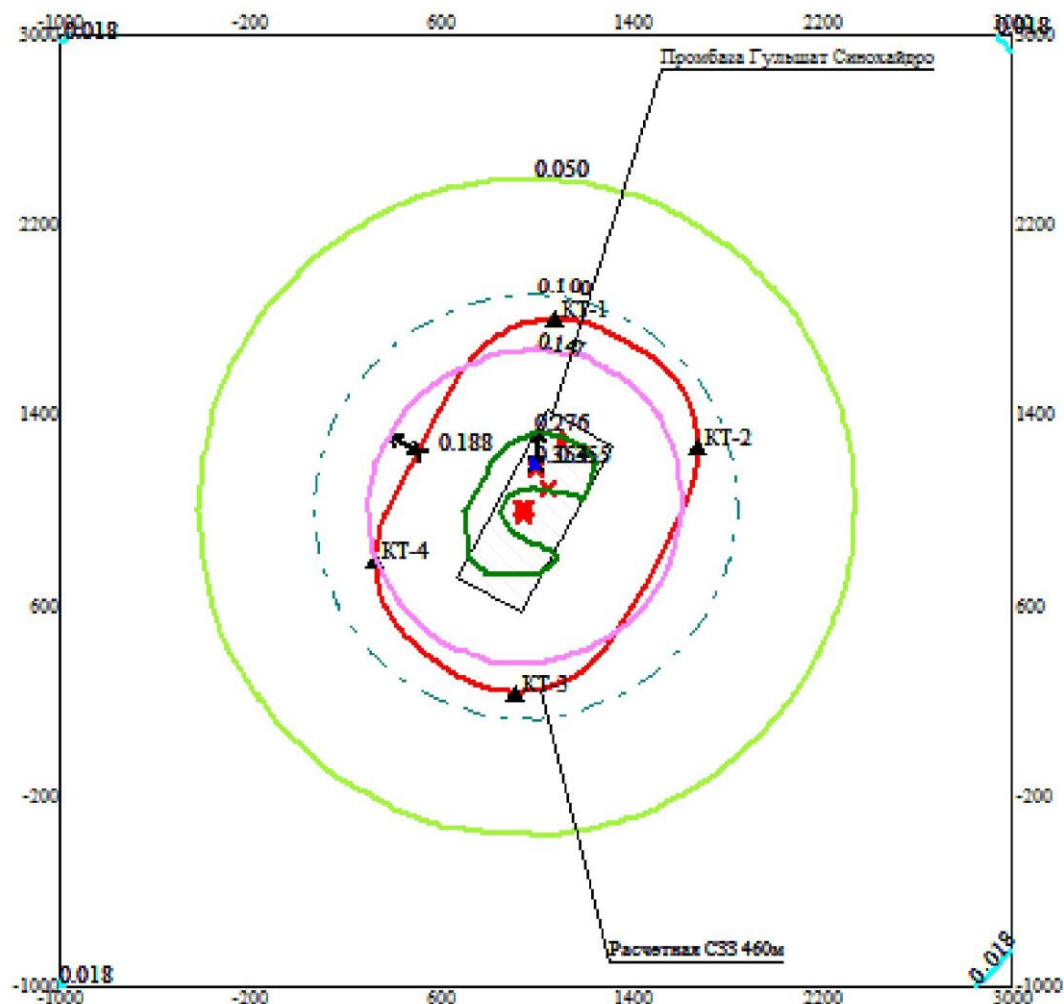
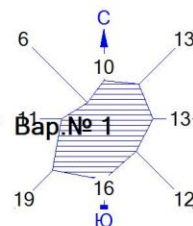
При опасном направлении 35° и опасной скорости ветра 0.61 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4000 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 21×21

Город : 085 г.Балхаш

Объект : 0002 Производственная база "Гульшат" Филиала КФ АООО "SinoHydroCorporaitonLimited" Вар.№ 1

ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014

___30 0330+0333



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.018 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.147 ПДК
- 0.276 ПДК
- 0.354 ПДК

0 294 882м.
Масштаб 1:29400

Макс концентрация 0.354526 ПДК достигается в точке $x=1000$ $y=1200$

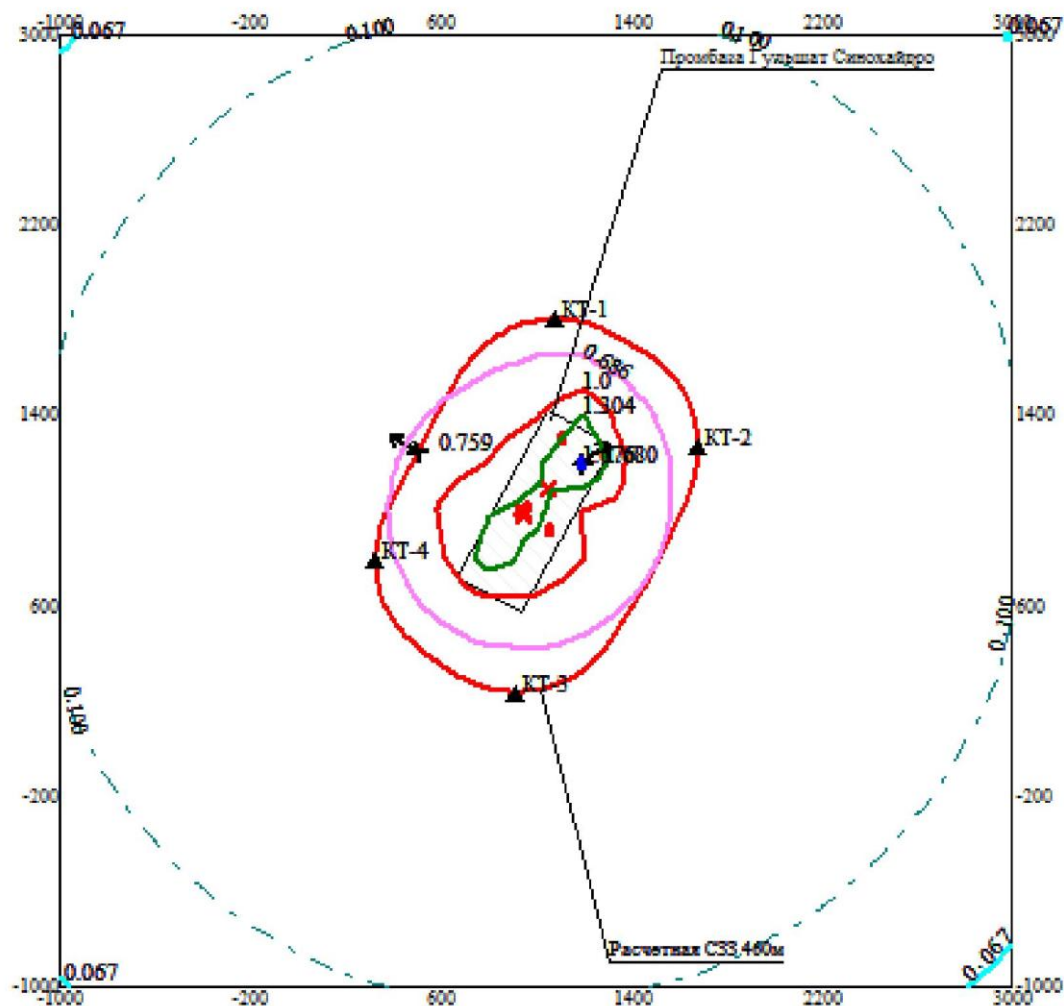
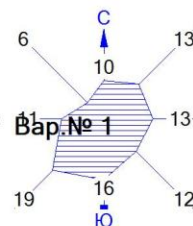
При опасном направлении 189° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4000 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 21×21

Город : 085 г.Балхаш

Объект : 0002 Производственная база "Гульшат" Филиала КФ АООО "SinoHydroCorporationLimited" Вар.№ 1

ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014

___31 0301+0330



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ▲ Расчётные точки, группа N 90
- ‡ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.067 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.686 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.304 ПДК
- 1.676 ПДК



Макс концентрация 1.6798592 ПДК достигается в точке $x=1200$ $y=1200$

При опасном направлении 232° и опасной скорости ветра 1.82 м/с

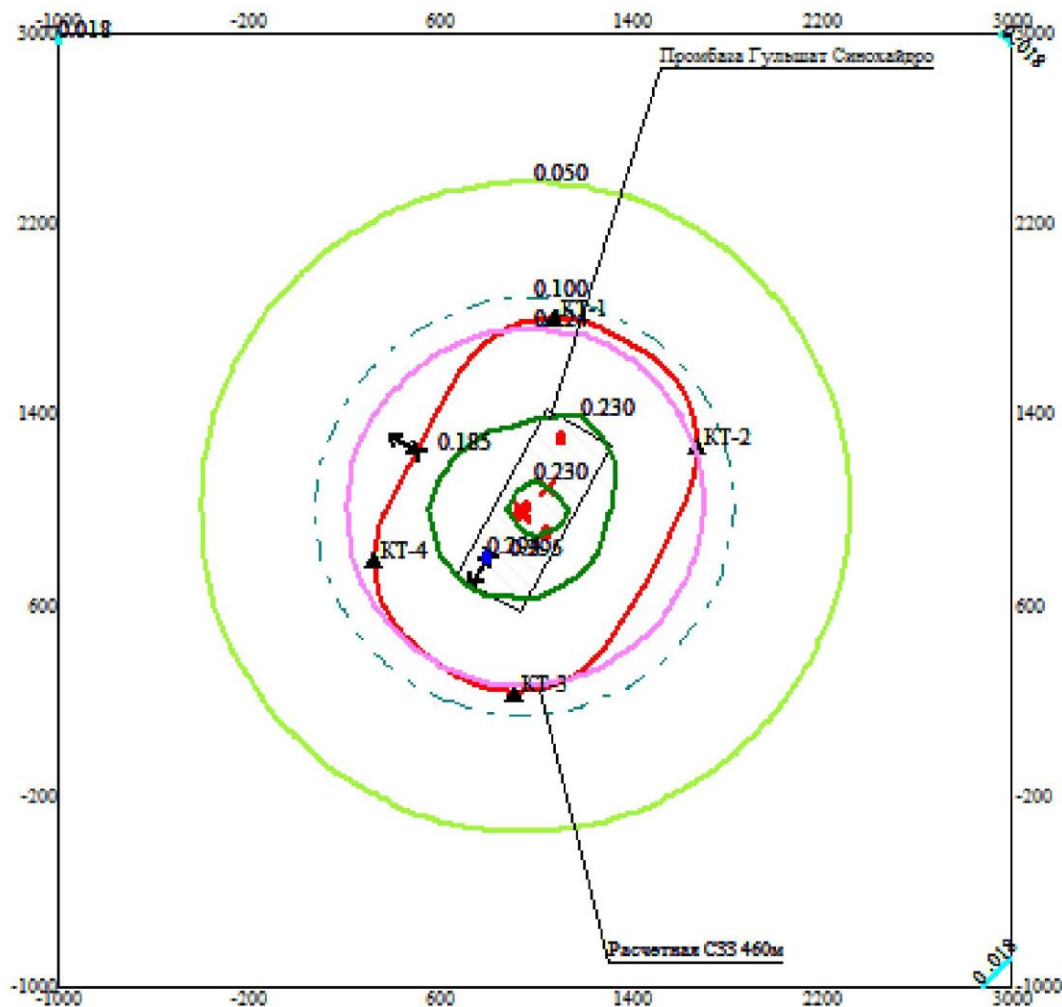
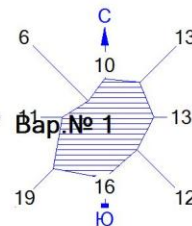
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4000 м, высота 4000 м, шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 21×21

Город : 085 г.Балхаш

Объект : 0002 Производственная база "Гульшат" Филиала КФ АО "SinohydroCorporationLimited" Вар. № 1

ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014

___35 0330+0342



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ▲ Расчётные точки, группа N 90
- ⚡ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.018 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.124 ПДК
- 0.230 ПДК
- 0.294 ПДК

0 294 882м.
Масштаб 1:29400

Макс концентрация 0.2947978 ПДК достигается в точке $x=800$ $y=800$

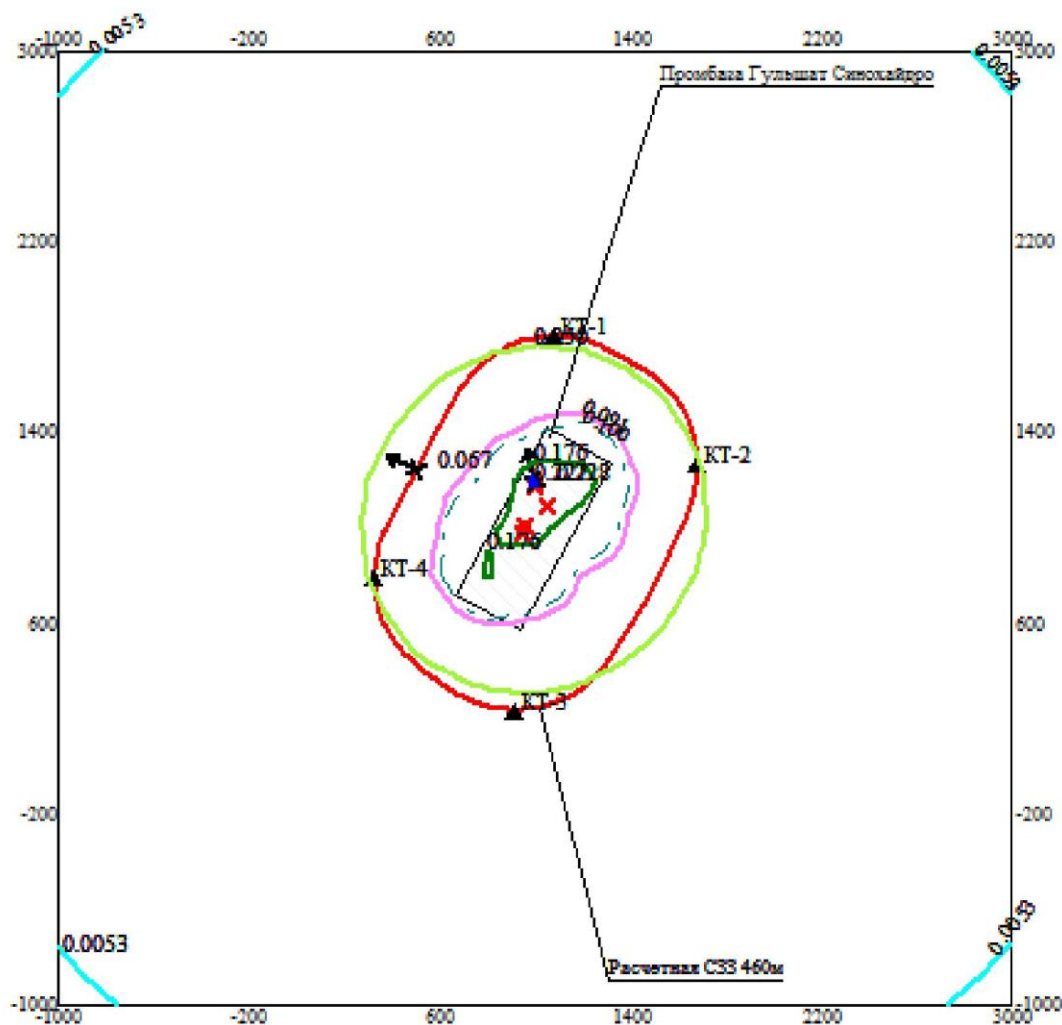
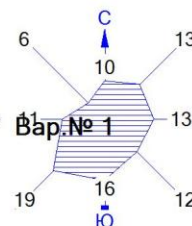
При опасном направлении 36° и опасной скорости ветра 0.64 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4000 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 21×21

Город : 085 г.Балхаш

Объект : 0002 Производственная база "Гульшат" Филиала КФ АООО "SinohydroCorporaitonLimited" Вар.№ 1

ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014

__39 0333+1325



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ▲ Расчётные точки, группа N 90
- ‡ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.0053 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.091 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.176 ПДК
- 0.227 ПДК

0 294 882м.
Масштаб 1:29400

Макс концентрация 0.2279078 ПДК достигается в точке x= 1000 y= 1200

При опасном направлении 169° и опасной скорости ветра 0.65 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4000 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 21*21

Приложение 4

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ (МАТЕРИАЛЫ) ДЛЯ РАЗРАБОТКИ НДВ

Исходные данные (задание на проектирование)
на разработку проекта НДВ (Нормативы предельно-допустимых выбросов)
«Производственная база с вахтовым городком «Гульшат» КФ АО ОО «Sinohydro
Corporation Limited» в Актогайском районе Карагандинской области, используемый
для реконструкции международного транзитного коридора «Западная Европа-
Западный Китай» участок дороги «Балхаш-Бурылбайтал», лот 1, км 1855-1905 Балхаш-
Гульшат»

Для выполнения производственных работ данной производственной базы предусмотрены следующие оборудования, машины и механизмы:

1. Мобильный дробильно-сортировочный комплекс;
2. Мобильная асфальтосмесительная установка (АСУ) марки YIMA;
3. Мобильная бетоносмесительная установка (БСУ) марки HZS120;
4. Мобильная грунтосмесительная установка (ГСУ) марки WB500 (приготовление ЩПС);
5. Дизельный генератор мощностью 400кВт – 2ед.;
6. Фронтальный погрузчик, объемом ковша 3 м³ – 6ед.;
7. Автосамосвалы HOWO грузоподъемность 25т – 20ед.;
8. Экскаваторы – 2ед.;
9. Автобетоносмеситель (миксер) объем барабана 10м³ – 2ед.;
10. Автокран грузоподъемность 5т – 1ед.;
11. Машина поливомоечная на базе КАМАЗ-43118 – 2 ед.

Дробильно-сортировочный участок (ДСУ)

На участке ДСУ предусмотрены: Мобильный дробильно-сортировочный комплекс (ДСК), склад строительного камня и произведенного щебня.

Линия ДСК состоит из: щековая дробилка, конусная дробилка, роторная дробилка, грохот (вибросито) и ленточные транспортеры. Максимальная производительность дробильного комплекса – 150 т/час.

Режим работы участка ДСУ: в сутки две смены по 10 часов, с 2022 по 2023гг.

ДСК предназначен для дробления строительного камня на щебень фракции 0-5мм, 5-10мм, 10-20мм, 20-40мм и 40-80мм применяемого для производства асфальта, бетона, ЩПС и дорожного строительства.

Полезное ископаемое (строительный камень) будут доставлять автосамосвалами на дробильно-сортировочную установку с ближайшего карьера строительного камня.

Для переработки строительного камня применяется технологическая схема, включающая в себя следующие операции:

Подача исходного материала фракции 100-500 мм (строительного камня) автосамосвалами по пандусу в бункер первичного питателя. Далее производится первичное дробление строительного камня щековой дробилкой. От щековой дробилки по

ленточному конвейеру транспортируются на конусную дробилку, с конусной дробилки по ленточному конвейеру транспортируется на первый грохот (вибросито). От грохота (вибросито) материал поступает в роторную дробилку. От роторной дробилки дробленая фракция щебня поступает на второй грохот, где сортируется по фракциям 0-5мм, 5-10мм, 10-20мм, 20-40мм, 40-80мм и далее с помощью ленточного конвейера отгружается на открытые склады (открыт с 4-х сторон).

Со складов хранения с помощью колесного погрузчика погружается и транспортируется на участки по производству асфальта, бетона и ЩПС, оставшаяся часть щебня транспортируется на дорожные строительные нужды реконструируемой автомобильной дороги участок «Балхаш-Бурылбайтал» (км 1855-1905).

Пыление от участка ДСУ происходит при разгрузке камня в приемный бункер, транспортировке, дроблении и грохочении строительного камня. Для гидрообеспыливания предусматривается орошение пылящих поверхностей. Гидрообеспыливание осуществляется поливомоечной машиной на базе КАМАЗ-43118. Склады хранения изготовленного материала (щебня) открытого типа (открыт с 4-х сторон).

Объем производства фракционного щебня:

Фракции щебня	Общий объем производства	Из них используется
0-5мм	258000 т/год	- 192000 т/год на участок АСУ
		- 6000 т/год на участок БСУ
		- 60000 т/год на участок ГСУ (ЩПС)
5-10мм	129800 т/год	- 76800 т/год на участок АСУ
		- 3000 т/год на участок БСУ
		- 50000 т/год на участок ГСУ (ЩПС)
10-20мм	200800 т/год	- 148800 т/год на участок АСУ
		- 2000 т/год на участок БСУ
		- 50000 т/год на участок ГСУ (ЩПС)
20-40мм	64400 т/год	- 62400 т/год на участок АСУ
		- 2000 т/год на участок БСУ
40-80мм	180000 т/год	- 20000 т/год на участок ГСУ (ЩПС)
		- 160000 т/год на дорожные строительства
Итого	833000 т/год	

Участок производства асфальта.

На участке производства асфальта предусмотрены: Мобильная асфальтосмесительная установка марки YIMA, бойлер для разогрева битума, 7 ед. резервуара под битум по 40т каждый, битумная яма на 3000т, 2 резервуара с дизтопливом объемами по 30т для АСУ и бойлера, силос на 80т для минпорошка, дизельный генератор мощностью 400кВт.

Мобильная АСУ марки YIMA предназначена для производства битумной многокомпонентной массы (асфальта) периодического действия. Производительность мобильного асфальтосмесительного комплекса - 300 т/час.

Режим работы участка производства асфальта: в сутки одну смену по 8часов, в течение теплого периода года, с 2022 по 2023гг.

Многокомпонентная масса - это горячая асфальтобетонная смесь минеральных заполнителей, наполнителей и битума.

Процесс приготовления горячего асфальта в смесительной установке осуществляется по следующей схеме: Минеральное сырье (щебень фракции 0-5мм –

192000т/год, 5-10мм – 76800т/год, 10-20мм – 148800т/год, 20-40мм – 62400т/год) с открытого склада инертных материалов пневмоколесным погрузчиком подается в агрегат питания АСУ. Агрегат питания предназначен для равномерной подачи минерального сырья в заданных пропорциях (согласно рекомендациям по подбору состава асфальтобетонных смесей) на ленточный транспортер. Агрегат питания представляет собой ряд металлических бункеров, в которые загружается щебень в зависимости от зернистости асфальтобетона. В нижней части бункера имеется регулирующее устройство - питатель, с помощью которого можно регулировать подачу щебня на АСУ. Из бункера смесь с помощью ленточного транспортера направляется в сушильный барабан. Одновременно с пуском ленточного транспортера начинает работать сушильный агрегат.

С ленточного транспортера минеральное сырье попадает в сушильный барабан, предназначенный для просушивания и нагрева до заданной температуры щебня. Также в сушильный барабан по трубопроводу из силоса поступает минеральный порошок. Просушка и нагрев в сушильном барабане осуществляется обдуванием горячими газами. Горячие газы в сушильном барабане образуются от сгорания хорошо распыленного жидкого топлива. В качестве топлива используется дизтопливо. Топливо перед подачей его в форсунку подается насосами, по топливопроводу к вентилятору высокого давления, где смешивается с воздухом для экономии топлива. Расход топлива 1950кг/час, 2600т/год. Дизтопливо будет доставляться бензовозом со складов ГСМ подрядных организаций. Закачка дизтоплива в резервуары осуществляется с помощью насоса, установленном на бензовозе. Производительность слива 16м³/час.

Пыль и дым, образующиеся при загрузке минерального сырья и от сгорания дизельного топлива в сушильном барабане проходят через рукавный фильтр, и вытяжным вентилятором подаются в вытяжную трубу диаметром 0.9м и высотой 18.5м. Эффективность улавливания пыли рукавным фильтром составляет 97%.

После просушки нагретая смесь ковшовым элеватором подается в асфальтосмесительную установку, предназначенную для приготовления асфальтобитумных смесей. В верхней части агрегата смесителя имеется регулирующее устройство - питатель, с помощью которого можно регулировать подачу щебня.

Асфальтосмесительная установка представляет собой лопатную мешалку, где перемешиваются все составляющие асфальтобитумных смесей и равномерно распределяется пленка битума по поверхности частиц. Одновременно с пуском смесительной установки запускается подача горячего битума. Подача горячего битума из битумохранилища в смесительную установку осуществляется с помощью насосов для загрузки битума. Насосы центробежные с одним сальниковым уплотнением вала. Расход битума для асфальтобетонной установки составляет 48000т/год. Битум на участок АСУ будет доставляться автоцистернами со складов ГСМ подрядных организаций. Закачка битума в резервуары и битумную яму осуществляется с помощью насоса, производительность слива 70м³/час.

Для увеличения подвижности битум нагревают горячим маслом, которое, в свою очередь нагревается бойлером, работающий на дизтопливе. Масло в резервуарах не хранится, а находится в разогревающей системе (в трубопроводах) бойлера. В бойлер дизтопливо поступает с помощью насоса из резервуара. Насос центробежный с одним сальниковым уплотнением вала. Расход дизтоплива при сгорании в бойлере - 90кг/ч, 116т/год. Выбросы дымовых газов при сгорании дизтоплива в бойлерах осуществляются через дымовую трубу высотой 15м и диаметром 0.65м. Пылеулавливающее оборудование в бойлере не предусмотрено.

После приготовления готовая асфальтобитумная смесь через разгрузочное отверстие, закрываемое затвором, поступает в бункер агрегата для готовой асфальтобитумной смеси.

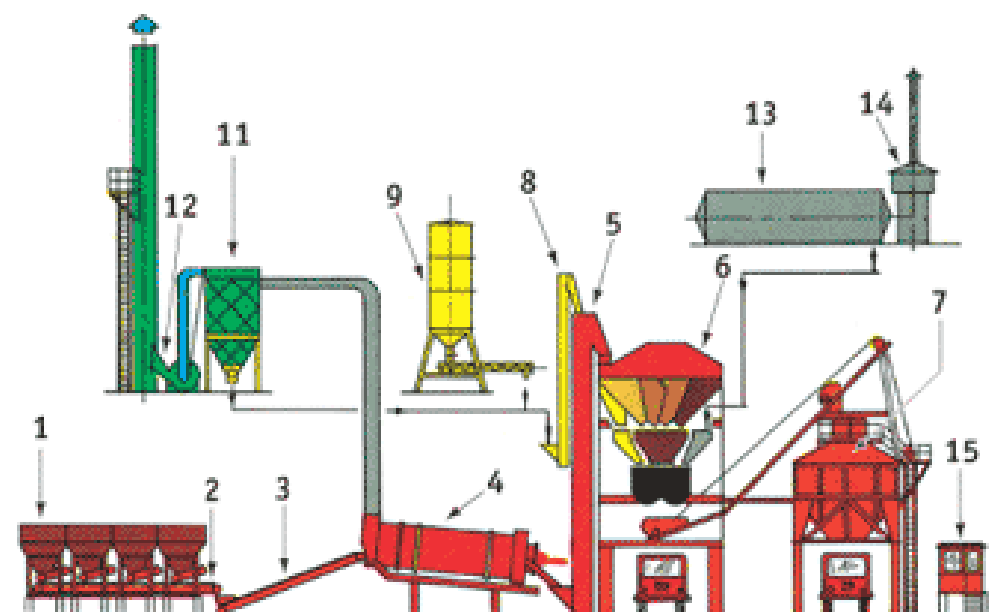
Затем из агрегата готовой смеси асфальтобетонная смесь разгружается на автотранспорт.

Весь процесс приготовления асфальтобетонной смеси наблюдает оператор через смотровое окно в асфальтосмесительной установке.

Расход материалов для приготовления горячего асфальта на АСУ

Наименование материалов	Расход материала, т/год
Щебень 0-5мм	192000
Щебень 5-10мм	76800
Щебень 10-20мм	148800
Щебень 20-40мм	62400
Минпорошок	24000
Битум	48000

Всего годовая производительность горячего асфальта составляет 552000 т/год.



1. Бункеры-преддозаторы
2. Сборный конвейер
3. Конвейер сушильного барабана
4. Сушильный барабан
5. «Горячий» элеватор
6. Смесительная башня
7. Накопительный бункер
8. Элеватор минпорошка
9. Силос минпорошка
11. Пылеуловитель рукавными фильтрами
12. Пылесос-вентилятор
13. Битумный бак-цистерна
14. Нагреватель масла (бойлер)
15. Кабина управления

Участок производства бетона. БСУ

На участке производства бетона расположены: Мобильная битумо-смесительная установка (БСУ) марки HZS120, силос объемом 300т, резервуар объемом 2т для воды.

Мобильная БСУ марки HZS120 предназначена для производства бетона. Производительность БСУ – 120м³/час.

Режим работы участка производства бетона: в сутки одна смена по 8 часов, 2022 по 2023гг.

Процесс приготовления бетона в смесительной установке осуществляется по следующей схеме: сырье (щебень фракции 0-5 мм – 6000 т/год, 5-10 мм – 3000 т/год, 10-20мм – 2000 т/год, 20-40мм – 2000 т/год) со склада хранения инертных материалов с помощью погрузчика отгружается в приемные бункера, с бункеров по ленточному транспортеру подается в миксер, цемент и вода с помощью насосной установки также подается в миксер. Одновременно с пуском ленточного транспортера начинает работать миксер (смеситель).

Цемент на предприятие завозится цементовозом, цемент с помощью пневматического насоса из цементовоза по трубопроводам подается в силоса установленные возле смесительной башни.

Вода в смеситель поступает из емкости для воды объемом 2тонн.

Расход материалов для приготовления бетона на участке БСУ.

Наименование материалов	Расход материала, т/год
Щебень 0-5мм	6000
Щебень 5-10мм	3000
Щебень 10-20мм	2000
Щебень 20-40мм	2000
Вода	1109м ³
Цемент	4000

Всего годовая производительность бетона составляет 7391м³/год.

Участок производства ЦПС. ГСУ

На участке ГСУ расположены: мобильная грунтосмесительная установка (ГСУ) марки WB500, 1 резервуар объемом 2т для воды.

Мобильная ГСУ марки WB500 предназначена для производства щебеночно-песчаной смеси (ЦПС). Производительность ГСУ – 500 т/час.

Режим работы участка производства ЦПС: в сутки одна смена по 8 часов, 2022 по 2023гг.

Сырье (щебень фракции 0-5 мм – 60000 т/год, 5-10 мм – 50000 т/год, 10-20 мм – 50000 т/год, 40-80 мм – 20000 т/год) со склад хранения инертных материалов с помощью погрузчика отгружается в приемные бункера, с бункеров по ленточному транспортеру подается в миксер, вода с помощью насосной установки также подается в миксер. Одновременно с пуском ленточного транспортера начинает работать миксер (смеситель).

Вода в смеситель поступает из емкости для воды объемом 2 тонн.

Расход материалов для приготовления ЦПС.

Наименование материалов	Расход материала, т/год
Щебень 0-5мм	60000
Щебень 5-10мм	50000
Щебень 5-20мм	50000
Щебень 20-80мм	20000
Вода	10800м ³

Всего годовая производительность бетона составляет 81818м³/год.

Склад ГСМ

Для заправки дизельных генераторов и техники предусмотрены наземные горизонтальные резервуары 2шт с дизтопливом, объемами 50м³ и 200м³. Резервуар устраивается на бетонированной открытой площадке. При установке цистерн (резервуаров) под ГСМ необходимо установить поддоны. Для заправки техники и генераторов в резервуаре с дизтопливом предусматривается пистолет с производительностью заправки одного пистолета 2,4м³/час. Годовая потребность дизтоплива 580т. Дизтопливо доставляется бензовозом со складов ГСМ подрядных организаций. Закачка дизтоплива в резервуар осуществляется с помощью насоса, установленном на бензовозе. Производительность слива 16м³/час.

Ремонтный участок

Для ремонтных работ на территории промбазы предусматривается ремонтный участок. Для мелких ремонтных работ техники (сварочные работы, газорезочные работы, замена масла на автомашинах) предусматривается мастерская и навес из стальной конструкции.

Для сварочных работ используется ручная дуговая электросварка. Марка используемого электрода МР-4. Количество используемых электродов – 50кг/год. Для газовой резки металла используется резак Р1-01. При резке, газовый резак использует два газа – непосредственно кислород, при помощи которого и выполняется процесс разделения металла, а также подогреватель, в качестве которого чаще всего выступает пропан. Время работы газовой резки 5час/год, толщина реза металла 5мм. За 1 час резки металла расходуется 10м³ кислорода и 2кг пропана.

Замена масла автотранспортной техники производится под навесом. Отработанные моторные масла собирают 200л металлическую емкость. Емкости временно хранятся в закрытом контейнере (складское помещение). По мере накопления емкости герметично закрываются и передаются в специализированные предприятия, которые занимаются приемом данных отходов и их утилизацией. В течении года производится замена масла до 0.3 т/год.

Расход материалов для ремонтных работ и заправки техники

Наименование работ	Наименование используемых материалов	Расход материала
Сварочные работы с использованием ручной дуговой электросварки	Электроды МР-4	50 кг/год
Газовая резка с использованием резака Р1-01	Кислород	50 м ³ /год
	Пропан	10 кг/год
Замена масла на автомашинах	Масло отработанное	0.3 т/год
Заправка техники дизтопливом и дизельгенератора	Дизтопливо	580 т/год

Административный участок

В административной зоне предусмотрено временные сооружения из сэндвич-панелей, металлических модульных конструкций с обшивкой из профнастила и утепленных мобильных зданий (контейнеров). В административной зоне предусмотрены следующие объекты: офис, общежитие - 3, лаборатория, КПП, столовая - 2. Отопление бытовых и офисных помещений предусмотрено от электрообогревателей.

Инженерное обеспечение

Водоснабжение – Водоснабжение питьевое и техническое осуществляется от скважины.

Водоотведение – сбрасываются в гидроизоляционные септики в количестве 5шт, объемом по 15м³ каждый. По мере накопления стоки вывозятся ассенизационной машиной на очистные сооружения специализированных предприятий.

Теплоснабжение – от электрообогревателей.

Электроснабжение – от существующих сетей и дизельных генераторов (на участке АСУ – 1 генератор мощностью 400кВт, и в административной зоне - 1 генератор мощностью 400кВт).

Результаты инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Для выявления источников загрязнения атмосферы проведена инвентаризация источников выбросов и источников загрязнения, в результате которой систематизированы сведения о составе и количестве промышленных выбросов, распределения источников выбросов на территории предприятия, а также выделены потенциальные источники загрязнения.

В результате проведенной инвентаризации на участке установлено 47 источников выбросов вредных веществ в атмосферу. Из них 9 организованных источника и 38 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

От установленных источников, в ходе производственной деятельности, в атмосферу выбрасывается 14 наименований (оксид железа, диоксид марганца, диоксид азота, оксид азота, углерод (сажа), сера диоксид, сероводород, оксид углерода, фтористый водород, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, масло минеральное нефтяное, алканы C12-C19, пыль неорганическая) из которых 5 веществ образуют четыре группы суммации (сера диоксид + сероводород, азота диоксид + сера диоксид, сера диоксид + фтористый водород, сероводород + формальдегид).

Источниками выбросов на предприятии являются:

Дробильно-сортировочный участок (ДСУ)	
6006	Пост ссыпки и хранения строительного камня в зону складирования камня
6007	Пост ссыпки строительного камня в приемный бункер ДСК
6008	Щековая дробилка ДСК
6009	Конусная дробилка ДСК
6010	Вибросито (грохот вибрационный) №1 ДСК
6011	Роторная дробилка ДСК
6012	Вибросито (грохот вибрационный) №2 ДСК
6013	Ленточные транспортеры ДСК
6014	Формирование склада хранения щебня d=0-5мм
6015	Формирование склада хранения щебня d=5-10мм
6016	Формирование склада хранения щебня d=10-20мм
6017	Формирование склада хранения щебня d=20-40мм
6018	Формирование склада хранения щебня d=40-80мм
6019	Погрузка щебня d=40-80мм на автосамосвалы
6020	Выбросы пыли при автотранспортных работах
6021	Газовые выбросы от спецтехники
Участок по производству асфальта	
0001	Труба асфальтосмесителя
0002	Бойлер для разогрева битума АСУ
0003	Резервуары с дизтопливом АСУ

0004	Резервуары с битумом АСУ
0005	Труба дизель генератора. АСУ
6022	Пост сыпки щебня d=0-5мм в бункер накопитель АСУ
6023	Пост сыпки щебня d=5-10мм в бункер накопитель АСУ
6024	Пост сыпки щебня d=10-20мм в бункер накопитель АСУ
6025	Пост сыпки щебня d=20-40мм в бункер накопитель АСУ
6026	Транспортерная лента АСУ
6027	Загрузка минпорошка в емкость хранения АСУ
6028	Ссыпка уловленной пыли в мешки "Big Bag" АСУ
6029	Насос для перекачки дизтоплива АСУ
6030	Насос для перекачки битума АСУ
Участок бетносмесительной установки (БСУ)	
0006	Загрузка силоса цементом БСУ
6031	Пост сыпки щебня d=0-5мм в бункер накопитель БСУ
6032	Пост сыпки щебня d=5-10мм в бункер накопитель БСУ
6033	Пост сыпки щебня d=10-20мм в бункер накопитель БСУ
6034	Пост сыпки щебня d=20-40мм в бункер накопитель БСУ
6035	Транспортерная лента БСУ
Грунтосмесительная установка (ГСУ)	
6036	Пост сыпки щебня d=0-5мм в бункер накопитель ГСУ
6037	Пост сыпки щебня d=5-10мм в бункер накопитель ГСУ
6038	Пост сыпки щебня d=10-20мм в бункер накопитель ГСУ
6039	Пост сыпки щебня d=40-80мм в бункер накопитель ГСУ
6040	Транспортерная лента ГСУ
Склад ГСМ	
0007	Резервуар с дизтопливом
0008	Заправка техники дизтопливом
Ремонтный участок	
6041	Пост электросварки
6042	Пост газорезочных работ
6043	Пост замены масла на автомашинах
Административный участок	
0009	Труба дизель генератора. Адм.участок

**Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана**

Жоспар дағы № па екине	Жоспар экспедиі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлерін Кадастрының нөмірі посторонних земельных участков в границах плана	Атымен, тексері Пайдалану, тексері
	ЖОҚ НЕТ	

Осы акт «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы»
коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қарағанды облысы бойынша
филиалының Ақтоғай аудандық жер кадастры және жылжымайтын мүлік
бөлімінде жасалды жасалды

Настоящий акт изготолнен Отделом Ақтоғайского района по земельному кадастру и
недвижимости Филиала некоммерческого акционерного общества
«Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской
области

Мөр орны Ашкеев К.Т.

Место печати 2019 ж.г. 18.07
Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер
пайдалану-құқығын беретін актілер жазылғанын Кітапта № 3117

болды жазылды
Қосымша: жер учаскесінің шекарасындағы ерекше режиммен пайдаланылатын жер
учаскелерінің тізбесі (олар болған жағдайда) жоқ

Запись о выделении настоящего акта произведена в Книге записей актов
на право собственности на земельный участок, право землепользования
за № 3117

Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах
земельного участка (в случае их наличия) нет

Ескерту:

*Шектесулерді сыпаттау жөніндегі акпарат жер учаскесіне сәйкестендіру
құжатын дайындаған сәтте күшінде

Примечание:

*Описание смежных земельностей на момент изготовления
идентификационного документа на земельный участок



**УАҚЫТША (ҰЗАҚ МЕРЗІМГЕ,
ҚЫСКА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАЛУ
(ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН**

АКТ

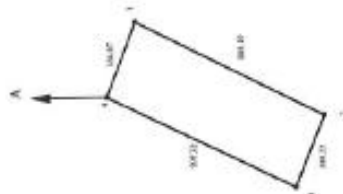
**НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО
(ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО)
ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)**

№ 0513065

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: 09-102-040-1138
Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы 5 жыл мерзімге
Жер учаскесінің алаңы: 24.1617 га
Жердің санаты: Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері
Жер учаскесін пайдалану мақсаты тағайындау:
объектіні орналастыру және қызмет көрсету үшін (өндірістік база)
Жер учаскесін пайдалануға шектеулер мен ауыртпалықтар: санитарлық және экологиялық талаптардың сақталуы, кепілге беруді қоспағанда, уақытша жер пайдалану (жалгерлік) құқығына билік ету құқығысыз
Жер учаскесінің бөлінуі: бөлінбей

№ 0513065 Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде): Қарағанды облысы, Ақтоғай ауданы, Гүлшат кенті
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: Карагандинская область, Ақтоғайский район, поселок Гулшат



Шартты учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер салықтары):
А-зат А, 09-102-040-0138 «Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі»
Б-зат Б, 09-102-040-0138 «Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі»
Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы 5 жыл мерзімге
Жер учаскесінің алаңы: 24.1617 га
Жердің санаты: Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері

Кадастровый номер земельного участка: 09-102-040-1138
Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком на 5 года
Площадь земельного участка: 24.1617 га
Категория земель: Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)
Целевое назначение земельного участка:
для размещения и обслуживания объекта (производственная база)
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: соблюдение санитарных и экологических норм, без права распоряжения правом временного землепользования (аренды), кроме передачи в залог
Делимость земельного участка: делимый

МАСШТАБ 1: 25000



**Отдел Жамбылского района по регистрации и земельному
кадастру филиала некоммерческого акционерного общества
«Государственная корпорация «Правительство для граждан» по
Алматинской области**

**Справка
об учетной регистрации филиала юридического лица**

БИН 110141011224

бизнес-идентификационный номер

село Узынагаш

20 января 2011 г.

(населенный пункт)

**Наименование филиала
юридического лица:**

Казахстанский филиал акционерного общества с
ограниченной ответственностью "Sinohydro
Corporation limited"

**Наименование
юридического лица:**

акционерного общества с ограниченной
ответственностью "Sinohydro Corporation limited"

**Местонахождение филиала
юридического лица:**

Казахстан, Алматинская область, Жамбылский
район, Узынагашский сельский округ, село
Узынагаш, улица Мажитов, дом 12, почтовый индекс
040600

Справка является документом, подтверждающим учетную регистрацию филиала
(представительства), в соответствии с законодательством Республики Казахстан

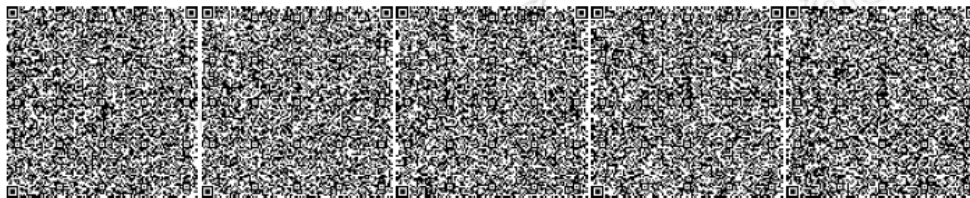
Дата выдачи: 21.01.2022

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



*Штрих-код ГБДЮЛ аппараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.

*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

Стр. 1 из 1



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Департамент юстиции Южно-Казахстанской области

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об учетной регистрации филиала

110141011224

(бизнес - идентификационный номер)

3590-1958-Ф-л(ИУ)

(регистр. номер)

город Шымкент

«20» января 2011 г.

Наименование филиала:

**Казахстанский филиал акционерного общества с ограниченной
ответственностью
"Sinohydro Corporation limited"**

Наименование юридического лица:

**акционерное общество с ограниченной ответственностью
"Sinohydro Corporation limited"**

Местонахождение филиала:

**Республика Казахстан, 160000, Южно-Казахстанская область,
город Шымкент, Аль-Фарабийский район, микр. Наурыз, дом 95.**

Местонахождение юридического лица: **Китай, город Пекин, район
Хайдянь, Чегонжуанг Вест Роуд, подъезд №22, здание №2.**

**СВИДЕТЕЛЬСТВО ДАЕТ ПРАВО ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
В СООТВЕТСТВИИ С УЧРЕДИТЕЛЬНЫМИ ДОКУМЕНТАМИ В РАМКАХ
ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

И.о. начальника

М.Махамбетов

Серия В



№ 0546405

**«ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫНЫҢ
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР ЖӘНЕ
ТАБИҒАТ
ПАЙДАЛАНУДЫ
РЕТТЕУ БАСҚАРМАСЫ»**

МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

100008, Қарағанды қаласы, Лобода көшесі, 20 үй
Тел.: 8(7212) 56-41-27
ЖСК KZ85070102KSN3001000
«ҚР Қаржы министрінің Қазықалық комиссия» ММ
БСК KKMFKZ2A. БИН 030540003215



ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ¹

**«УПРАВЛЕНИЕ
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И РЕГУЛИРОВАНИЯ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ»**

100008, город Караганда, улица Лобода, 20
Тел.: 8(7212) 56-41-27
ИИК KZ85070102KSN3001000
ГУ «Комитет казначейства Министерства финансов РК»
БИК KKMFKZ2A. БИН 030540003215

На № KZ16RXX00011173 от 13.05.2020 г.

**Казахстанский филиал
акционерного общества
с ограниченной ответственностью
"Sinohydro Corporation limited"**

ТОО «Жетісу Жерқойнауы»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

государственной экологической экспертизы

На «ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ» Производственная база с вахтовым городком «Гульшат» КФ АО ОО «Sinohydro Corporation Limited» в Актогайском районе Карагандинской области, используемый для реконструкции международного транзитного коридора «Западная Европа-Западный Китай» участок дороги «Балхаш-Бурылбайтал», лот 1, км 1855-1905 Балхаш-Гульшат.

Материалы разработаны: Товарищество с ограниченной ответственностью «Жетісу Жерқойнауы».

Заказчик проектных материалов: КФ АО ОО «Sinohydro Corporation Limited» в Казахстане.

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:

- «ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ» Производственная база с вахтовым городком «Гульшат» КФ АО ОО «Sinohydro Corporation Limited» в Актогайском районе Карагандинской области, используемый для реконструкции международного транзитного коридора «Западная Европа-Западный Китай» участок дороги «Балхаш-Бурылбайтал», лот 1, км 1855-1905 Балхаш-Гульшат;

- РП «Производственная база с вахтовым городком «Гульшат» КФ АО ОО «Sinohydro Corporation Limited» в Актогайском районе Карагандинской области, используемый для реконструкции международного транзитного коридора «Западная Европа-Западный Китай» участок дороги «Балхаш-Бурылбайтал», лот 1, км 1855-1905 Балхаш-Гульшат;

- результат учета общественного мнения (Согласно проекта вид деятельности по рассматриваемому объекту не попадает под требования ст. 57-2 Экологического Кодекса РК и не присутствует в Перечне видов хозяйственной деятельности, проекты которых подлежат вынесению на общественные слушания, утвержденного приказом и.о. Министра энергетики РК от 10.06.2016 года №240, следовательно, по данному проекту не требуется проведение общественных слушаний).

- план мероприятий по охране окружающей среды

Материалы поступили на рассмотрение: 13.05.2020 г. №8/590.

Общие сведения

Производственная база предназначена для временного размещения мобильных установок по производству растворов бетона, асфальтобетонной и щебеночно-песчаной смесей (ЩПС), дроблению и классификации строительного камня, используемые при реконструкции международного транзитного коридора «Западная Европа-Западный Китай», участок «Балхаш-Бурылбайтал» (км 1855-1905), на период 2020-2021гг.

Административно участок производственной базы временного типа расположен в Актогайском районе Карагандинской области, в 2,5км северо-восточнее от с.Гульшат. По всем направлениям территория окружена пустырями. Ближайшая селитебная зона (жилые дома с.Гульшат) расположена в юго-западном направлении на расстоянии 2.5км от территории участка промбазы.

Все оборудование на производственной базе будет смонтировано на срок эксплуатации 2 года (теплый период 2020-2021 гг.), в период проведения работ по реконструкции международного транзитного коридора «Западная Европа-Западный Китай», участок «Балхаш-Бурылбайтал» (км 1855-1905).

Генеральный план производственной базы разработан в соответствии с действующими нормами и правилами с его функциональным назначением и требованиями по благоустройству и экологическим нормам. К участку имеется подъездная дорога, что в свою очередь обеспечивает подъезд к объекту.

Производственная база разделена на две зоны: производственная и административная.

В административной зоне предусмотрены следующие объекты: офис, общежитие - 3, лаборатория, КПП, столовая - 2. Все выше перечисленные объекты выполнены из временных сооружений сэндвич-панелей (сборные модульные блоки), металлических модульных конструкций с обшивкой из профнастила и утепленных мобильных зданий (контейнеров).

В производственной зоне предусмотрены следующие временные мобильные (переносные) оборудования:

- мобильный дробильно-сортировочный комплекс (ДСК), производительностью 150 т/час;
- мобильная асфальтосмесительная установка (АСУ) марки YMA, производительностью 300 т/час.
- мобильная бетоносмесительная установка (БСУ) HZS120, производительностью 120 м³/час.
- мобильная установка по приготовлению щебеночно-песчаной смеси (ЩПС), другое название: грунтосмесительная установка (ГСУ) марки WB500, производительностью 500 т/час.

Также в производственной зоне предусмотрены открытые склады накопители изготовленного материала (щебня), складские помещения, мастерская, склад ГСМ, заправочный островок с резервуарами, резервуары хранения битума и дизельного топлива, битумная яма.

Вертикальная планировка выполнена методом проектных отметок.

Покрытие проездов и площадок щебеночное.

Теплоснабжение – от электрообогревателей.

Электроснабжение – от существующих сетей и дизельных генераторов (на участке АСУ – 1 генератор мощностью 400кВт, и в административной зоне - 1 генератор мощностью 400кВт).

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Характеристика предприятия, как источника загрязнения атмосферного воздуха

Подготовительные работы по промбазе

Источник 6001–Снятие плодородного слоя почвы бульдозером

Снятие (перемещение) ПСП предусматривается с помощью бульдозера в гурты (в отвал) на открытой площадке территории участка. При перемещении ПСП бульдозером в гурты выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Источник 6002–Открытый склад хранения ПСП

Снятый со строительных площадок ПСП будет храниться временно на территории участка, до периода окончания реконструкции дороги. В последующем после завершения реконструкции дороги ПСП будет восстановлен на территории участка промбазы (будет произведен возврат ПСП). При хранении ПСП в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Источник 6003–Выбросы пыли при автотранспортных работах

Доставка собственного грунта со строительных площадок на строительство дороги территории промбазы производится автосамосвалом. Также автосамосвалом осуществляется доставка щебня фракции 20-40мм. При движении автотранспорта по территории участка строительства в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Источник 6004–Ссыпка щебня с автосамосвала

После разравнивания грунта, на поверхность дорожного полотна с автосамосвала ссыпается щебень фракции 20-40мм. Щебень с помощью автосамосвала привозится на участок строительных работ из ближайших предприятий по выпуску щебня. Хранение щебня на территории промбазы не предусматривается. При ссыпке щебня в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Источник 6005–Разравнивание щебня бульдозером

После ссыпки щебня с автосамосвала на поверхность дороги, сразу же производится его разравнивание бульдозером. При разравнивании щебня бульдозером в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Дробильно-сортировочный участок (ДСУ)

Мобильный дробильно-сортировочный комплекс ДСК.

Максимальная производительность линии ДСК 150т/час, годовой объем перерабатываемого материала 833000т/год, среднегодовой фонд времени работы линии ДСК: – 5560час/год.

Источник 6006–Пост ссыпки и хранения строительного камня в зону складирования камня

Полезное ископаемое (строительный камень) на промбазу будут доставлять с ближайшего карьера строительного камня. Ссыпка камня производится на открытую подготовленную площадку для складирования строительного камня. При ссыпке и хранении строительного камня в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Источник 6007–Пост ссыпки строительного камня в приемный бункер ДСК

Полезное ископаемое (строительный камень) на дробильно-сортировочную установку будут доставлять с ближайшего карьера строительного камня. Подача исходного материала фракции 100-500 мм (строительного камня) автосамосвалами по пандусу подается в бункер первичного питателя. При ссыпке строительного камня с автосамосвала в приемный бункер дробильной установки в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Источник 6008–Щековая дробилка ДСК

С приемного бункера строительный камень поступает в щековую дробилку, где производится первичное дробление строительного камня. При работе щековой дробилки в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Источник 6009–Конусная дробилка ДСК

Вторичное дробление строительного камня производится на конусной дробилке. При работе конусной дробилки в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Источник 6010-Вибросито (грохот вибрационный) №1 ДСК

С конусной дробилки по ленточному конвейеру транспортируется на первый грохот (вибросито). При работе грохота в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Источник 6011-Роторная дробилка ДСК

При работе роторной дробилки в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Источник 6012-Вибросито (грохот вибрационный) №2 ДСК

При работе грохота в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Источник 6013-Ленточные транспортеры (конвейеры)

На установке ДСУ предусмотрены ленточные транспортеры (конвейеры), используемые для перегрузки материала из дробилки на грохот, затем на склады материалов. При работе транспортера в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Источник 6014-Формирование склада хранения щебня d=0-5мм

С ленточного конвейера, щебень сыпается на открытый склад хранения щебня. При сыпке и формировании склада хранения щебня в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Источник 6015-Формирование склада хранения щебня d=5-10мм

С ленточного конвейера, щебень сыпается на открытый склад хранения щебня. При сыпке и формировании склада хранения щебня в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Источник 6016-Формирование склада хранения щебня d=10-20мм

С ленточного конвейера, щебень сыпается на открытый склад хранения щебня. При сыпке и формировании склада хранения щебня в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Источник 6017-Формирование склада хранения щебня d=20-40мм

С ленточного конвейера, щебень сыпается на открытый склад хранения щебня. При сыпке и формировании склада хранения щебня в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Источник 6018-Формирование склада хранения щебня d=40-80мм

С ленточного конвейера, щебень сыпается на открытый склад хранения щебня. При сыпке и формировании склада хранения щебня в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Источник 6019-Погрузка щебня d=40-80мм на автосамосвалы

Со складов хранения щебень с помощью погрузчика грузится на автосамосвалы. При погрузке щебня на автосамосвал в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Источник 6020-Выбросы пыли при автотранспортных работах

При движении автотранспортной техники по территории участка промбазы в атмосферный воздух выделяются пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Источник 6021-Газовые выбросы от спецтехники.

В период эксплуатации производственной базы на территории участка будет работать механизированная техника, такие как погрузчики, экскаватор, автосамосвалы работающие на дизельном топливе. При работе спецтехники на дизельном топливе в атмосферный воздух выделяется азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, алканы C12-C19. Источник неорганизованный. Газовые выбросы от передвижного источника не нормируются.

Участок по производству асфальта

Источник 6022-Пост сыпки щебня $d=0-5\text{мм}$ в бункер накопитель АСУ

Щебень с открытого склада ДСУ пневмоколесным погрузчиком подается в приемный бункер асфальтосмесительной установки. При работе поста в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Источник 6023-Пост сыпки щебня $d=5-10\text{мм}$ в бункер накопитель АСУ

Щебень с открытого склада ДСУ пневмоколесным погрузчиком подается в приемный бункер асфальтосмесительной установки. При работе поста в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Источник 6024-Пост сыпки щебня $d=10-20\text{мм}$ в бункер накопитель АСУ

Щебень с открытого склада ДСУ пневмоколесным погрузчиком подается в приемный бункер асфальтосмесительной установки. При работе поста в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Источник 6025-Пост сыпки щебня $d=20-40\text{мм}$ в бункер накопитель АСУ

Щебень с открытого склада ДСУ пневмоколесным погрузчиком подается в приемный бункер асфальтосмесительной установки. При работе поста в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Источник 6026-Транспортерная лента АСУ

Из бункера сырье с помощью ленточного транспортера направляется в сушильный барабан. При транспортировании щебня ленточным транспортером в сушильный барабан в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Источник 0001-Труба асфальтосмесителя

Просушка и нагрев минерального сырья (щебень фракции 0-5мм, 5-10мм, 10-20мм, 20-40мм и битум) в сушильном барабане осуществляется обдуванием горячими газами. Горячие газы в сушильном барабане образуются от сгорания хорошо распыленного жидкого топлива (дизтоплива). Вытяжная труба диаметром 0,9м и высотой 18,5м. Эффективность улавливания пыли рукавным фильтром составляет 97%. При работе сушильного барабана и барабана-смесителя асфальтосмесителя в атмосферный воздух выделяются: азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник организованный.

Источник 0002-Бойлер для разогрева битума АСУ

Для увеличения подвижности битума предусмотрен бойлер работающий на жидком (дизель) топливе. При работе бойлера в атмосферный воздух выделяются азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид. Выбросы дымовых газов при сгорании топлива в бойлере осуществляются через дымовую трубу высотой 15м и диаметром 0,65м. Пылеулавливающее оборудование в бойлере не предусмотрено. Источник организованный.

Источник 0003-Резервуар с дизтопливом АСУ

Для приема и хранения дизтоплива (предназначенные для АСУ и бойлера) на территории асфальтосмесительной установки предусмотрены 2 наземных горизонтальных резервуара объемами по 30т каждый. Общая потребность дизтоплива для асфальтосмесителя и бойлера составляет 2716т/год. Источником выбросов алканы C12-C19 и сероводорода является дыхательный клапан резервуара для хранения дизтоплива. Источник организованный.

Источник 0004-Резервуар с битумом АСУ

Битумохранилище состоит из 7 горизонтальных резервуаров объемом по 40м³ и битумной ямы объемом 3000т. Расход битума для асфальтосмесительной установки составляет 48000т/год. Закачка битума в резервуары осуществляется с помощью насоса. При сливе и нагреве битума в атмосферный воздух выделяются вредные вещества как алканы C12-C19. Неорганизованный источник.

Источник 0005-Труба дизель генератора. АСУ

На участке АСУ предусматривается дизельный генератор мощностью 400кВт. В качестве топлива используется дизтопливо. Дизельный генератор оборудован дымовой трубой высотой 3,5м, диаметром 200мм. При работе дизель генератора выделяются продукты горения топлива: азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, проп-2-ен-аль, формальдегид, алканы C12-C19. Источник – выхлопная труба дизельного генератора.

Источник 6027-Загрузка минпорошка в емкость хранения (силосная установка для хранения минпорошка) АСУ

Минеральный порошок на промбазу завозится мешками «Big Bag». Погрузка минерального порошка производится автокраном через верхний люк силоса. При загрузке минпорошка в силос, из верхнего люка производится выброс пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Источник 6028-Ссыпка уловленной пыли в мешки «Big Bag» АСУ

Уловленная пыль шнековым способом по трубопроводу загружается в специальные мешки «Big Bag». При ссыпке пыли в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Источник 6029-Насосы для перекачки дизтоплива АСУ

Для перекачки дизтоплива из резервуаров хранения в топку котлов (асфальтосмеситель и бойлеры) используются насосы. Насосы центробежные с одним сальниковым уплотнением вала. При перекачке топлива выделяются вредные вещества как алканы C12-19 и сероводород. Источник неорганизованный.

Источник 6030-Насос для перекачки битума АСУ

Для перекачки битума из резервуаров хранения в смесительный агрегат асфальтосмесительной установки используются насосы. При перекачке битума выделяются вредные вещества как алканы C12-19 и сероводород. Источник неорганизованный.

Участок бетоносмесительной установки (БСУ)

Источник 0006-Загрузка силоса цементом (силосная установка для хранения цемента) БСУ

Цемент на предприятие будет завозиться цементовозом, цемент с помощью пневматического насоса из цементовоза по трубопроводам подается в силоса установленные возле смесительной башни. Высота вентиляционной трубы 14метров, диаметром 0.35м. При загрузке цемента с цементовоза в силоса, из вентиляционной трубы в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20%). Источник организованный.

Источник 6031-Пост ссыпки щебня d=0-5мм в бункер накопитель БСУ

Щебень с открытого склада ДСУ пневмоколесным погрузчиком подается в приемный бункер бетоносмесительной установки. При работе поста в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Источник 6032-Пост ссыпки щебня d=5-10мм в бункер накопитель БСУ

Щебень с открытого склада ДСУ пневмоколесным погрузчиком подается в приемный бункер бетоносмесительной установки. При работе поста в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Источник 6033-Пост ссыпки щебня d=10-20мм в бункер накопитель БСУ

Щебень с открытого склада ДСУ пневмоколесным погрузчиком подается в приемный бункер бетоносмесительной установки. При работе поста в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Источник 6034-Пост ссыпки щебня d=20-40мм в бункер накопитель БСУ

Щебень с открытого склада ДСУ пневмоколесным погрузчиком подается в приемный бункер бетоносмесительной установки. При работе поста в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Источник 6035-Транспортерная лента БСУ

Из бункера смесь с помощью ленточного транспортера направляется в смеситель инертных материалов. При транспортировании щебня ленточным транспортером в смеситель в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Грунтосмесительная установка по приготовлению ШПС

Источник 6036-Пост ссыпки щебня d=0-5мм в бункер накопитель ГСУ

Щебень с открытого склада ДСУ пневмоколесным погрузчиком подается в приемный бункер смесительной установки. При работе поста в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Источник 6037-Пост ссыпки щебня d=5-10мм в бункер накопитель ГСУ

Щебень с открытого склада ДСУ пневмоколесным погрузчиком подается в приемный бункер смесительной установки. При работе поста в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Источник 6038-Пост сыпки щебня d=10-20мм в бункер накопитель ГСУ

Щебень с открытого склада ДСУ пневмоколесным погрузчиком подается в приемный бункер смесительной установки. При работе поста в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Источник 6039-Пост сыпки щебня d=40-80мм в бункер накопитель ГСУ

Щебень с открытого склада ДСУ пневмоколесным погрузчиком подается в приемный бункер смесительной установки. При работе поста в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Источник 6040-Транспортерная лента ГСУ

Из бункера смесь с помощью ленточного транспортера направляется в смеситель инертных материалов. При транспортировании щебня ленточным транспортером в смеситель в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20). Источник неорганизованный.

Склад ГСМ

Источник 0007-Резервуар с дизтопливом (склад ГСМ)

Для заправки дизельных генераторов и техники предусмотрены наземные горизонтальные резервуары 2шт с дизтопливом, объемами 50м³ и 200м³. Резервуары устраиваются на бетонированной открытой площадке. Закачка дизтоплива в резервуар осуществляется с помощью насоса, установленном на бензовозе. Производительности слива 16м³/час. Источниками выбросов алканы C12-C19 и сероводорода является дыхательный клапан резервуара для хранения дизтоплива. Источник организованный.

Источник 0008-Заправка техники дизтопливом (склад ГСМ)

Для заправки техники в резервуаре с дизтопливом предусматривается пистолет с производительностью заправки 2,4м³/час. Время заправки 40л за 1мин или 2,4м³/час. Максимальный выброс алканы C12-C19 и сероводорода происходит через горловину бака автомашины при заправке.

Ремонтный участок

Источник 6041-Пост электросварки. Ремонтный участок

Для сварочных работ используется ручная дуговая электросварка. Марка используемого электрода МР-4. Электросварка предназначена для сварки мелкого ремонта деталей металлоконструкций используемой техники территории промбазы. Количество используемых электродов – 50кг/год. Электросварочные работы проводятся под навесом ремонтного участка. При работе поста электросварки выделяются диоксид марганца, фтористый водород, оксид железа. Источник неорганизованный

Источник 6042-Пост газорезочных работ. Ремонтный участок

Для газовой резки металла используется резак Р1-01. При резке, газовый резак использует два газа – непосредственно кислород, при помощи которого и выполняется процесс разделения металла, а также подогреватель, в качестве которого чаще всего выступает пропан. Время работы газовой резки 5час/год, толщина реза металла 5мм. За 1 час резки металла расходуется 10м³ кислорода и 2кг пропана. Газовая резка предназначена для ремонта деталей металлоконструкций используемой техники и оборудования территории промбазы. Газорезочные работы проводятся под навесом ремонтного участка. При работе поста газорезки выделяются диоксид марганца, оксид железа, диоксид азота, оксид углерода. Источник неорганизованный.

Источник 6043-Пост замены масла на автомашинах

Замена масла автотранспортной техники производится под навесом ремонтного участка. При замене масел на автомашинах в атмосферный воздух выделяется как пары минеральных масел. Источник неорганизованный.

Административная зона

Источник 0009-Труба дизель генератора. Административный участок

В административной зоне предусматривается дизельный генератор мощностью 400кВт. В качестве топлива используется дизтопливо. Дизельный генератор оборудован дымовой трубой

высотой 3,5м, диаметром 200мм. При работе дизель генератора выделяются продукты горения топлива: азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, проп-2-ен-аль, формальдегид, алканы C12-C19. Источник – выхлопная труба дизельного генератора.

Нормативы устанавливаются без учета газовых выбросов от производственной техники (экскаватор, погрузчик, бульдозер, автосамосвал), так как согласно статье 28 Экологического кодекса РК выбросы от передвижных источников загрязнения в работах по нормированию не учитываются. Плата за выбросы загрязняющих веществ от автотранспортных средств производится по фактическому расходу топлива.

Мобильные дробильно-сортировочная установка, асфальтосмесительная установка, бетосмесительная и грунтосмесительная установки промбазы не относятся к стационарным типам заводов, а являются мобильными и временными установками (на период реконструкции участка дороги «Балхаш-Бурылбайтал» на 2020-2021 года) и мобильными установками.

Согласно проекта в связи с тем, что производственная база и его оборудования является временными и мобильными, на период реконструкции международного транзитного коридора «Западная Европа-Западный Китай» участок дороги «Балхаш-Бурылбайтал» (км 1855-1905), размер предварительной санитарно-защитной зоны определяется расчетным путем, в соответствии с разделом 2, пп. 17 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015г. Расчетная СЗЗ для данного объекта составляет – 460м (объекты III класса опасности с СЗЗ от 300 м до 499 м). Класс санитарной опасности – III. Соответственно согласно ст.40 Экологического Кодекса РК объект относится ко II категории.

Уровень приземных концентраций для вредных веществ определялся машинными расчетами по программе «Эра-2.5».

Согласно проекта расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, на границе принятой СЗЗ не превышают допустимых значений <1 ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории объекта.

Нормативы выбросов ЗВ в атмосферу разрабатываются на период проведения работ 2020-2021г.г. представлены в таблице 1.

ЗРА v2.5 ТОО «Жетісу-Жерқойнауы»

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Таблица 1

Актогайский район, Производственная база «Гульшат» Кт АООО «SinoHydroCorporationLimited»

Актуальный район, производственная база, муниципитет и/или населенный пункт		Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	существующее положение		на 2020 - 2021 года		П Д В		год дос- тиже ния ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Промбаза	0001			1.094	8.27	1.094	8.27	2020
	0002			0.0774	0.359	0.0774	0.359	2020
	0005			0.333	2.01	0.333	2.01	2020
	0009			0.333	2.01	0.333	2.01	2020
Итого				1.8374	12.649	1.8374	12.649	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Промбаза	0001			0.178	1.344	0.178	1.344	2020
	0002			0.01257	0.0584	0.01257	0.0584	2020
	0005			0.433	2.613	0.433	2.613	2020
	0009			0.433	2.613	0.433	2.613	2020
Итого				1.05657	6.6284	1.05657	6.6284	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Промбаза	0001			0.01032	0.078	0.01032	0.078	2020
	0002			0.00625	0.029	0.00625	0.029	2020
	0005			0.0556	0.335	0.0556	0.335	2020
	0009			0.0556	0.335	0.0556	0.335	2020
Итого				0.12777	0.777	0.12777	0.777	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Промбаза	0001			2.024	15.3	2.024	15.3	2020
	0002			0.147	0.682	0.147	0.682	2020
	0005			0.111	0.67	0.111	0.67	2020
	0009			0.111	0.67	0.111	0.67	2020
Итого				2.393	17.322	2.393	17.322	

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды қол қою туралы заңның 7 бабы, 1 тармағымен сәйкес келетін заңмен толықтырылды. Электрондық құжат www.eiletme.kz порталында құрылған.

ЗРА v2.5 ТОО «Жетісу-Жерқойнауы»

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Таблица 1

Актогайский район, Производственная база «Гульшат» Кт АООО «SinoHydroCorporationLimited»

Нормативы выбросов загрязняющих веществ										
Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	существующее положение		на 2020 - 2021 года		П Д В		год дос- тиже ния ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год			
Код и наименование загрязняющего вещества		1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)										
Промбаза	0003					0.0000391	0.0000218	0.0000391	0.0000218	2020
	0007					0.0000391	0.0000088	0.0000391	0.0000088	2020
	0008					0.0000059	0.0000057	0.0000059	0.0000057	2020
Итого						0.0000841	0.0000876	0.0000841	0.0000876	
(0337) Углерод оксид (Оксис углерода, Угарный газ) (584)										
Промбаза	0001					4.78	36.14	4.78	36.14	2020
	0002					0.3475	1.612	0.3475	1.612	2020
	0005					0.278	1.675	0.278	1.675	2020
	0009					0.278	1.675	0.278	1.675	2020
Итого						5.6835	41.102	5.6835	41.102	
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)										
Промбаза	0005					0.01333	0.0804	0.01333	0.0804	2020
	0009					0.01333	0.0804	0.01333	0.0804	2020
Итого						0.02666	0.1608	0.02666	0.1608	
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)										
Промбаза	0005					0.01333	0.0804	0.01333	0.0804	2020
	0009					0.01333	0.0804	0.01333	0.0804	2020
Итого						0.02666	0.1608	0.02666	0.1608	

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды қол қою туралы заңның 7 бабы, 1 тармағымен сәйкес келетін заңмен толықтырылды. Электрондық құжат www.eiletme.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқа

ЭРА v2.5 ТОО «Хетису-Херкойнау»

Таблица 1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Актогайский район, Производственная база «Гульшат» КТ АООО «SinoHydroCorporationLimited»

Производство цех, участок		Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже- ния ПДВ
			существующее положение		на 2020 - 2021 года		П Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C))									
Промбаза	0003			0.01392	0.00775	0.01392	0.00775	2020	
	0004			0.000556	0.002592	0.000556	0.002592	2020	
	0005			0.1333	0.804	0.1333	0.804	2020	
	0007			0.01392	0.00312	0.01392	0.00312	2020	
	0008			0.002087	0.0203	0.002087	0.0203	2020	
	0009			0.1333	0.804	0.1333	0.804	2020	
Итого				0.297083	1.641762	0.297083	1.641762		
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20									
Промбаза	0001			4.28	32.34	4.28	32.34	2020	
	0006			0.01333	0.012	0.01333	0.012	2020	
Итого				4.29333	32.352	4.29333	32.352		
Итого по организованным источникам:				15.7420571	112.7938496	15.7420571	112.7938496		
Неорганизованные источники									
(0123) Железо (II, III) оксиды (дихлорид триоксид, Железа оксид) /в пересчете на (274)									
Промбаза	6041			0.00275	0.000495	0.00275	0.000495	2020	
	6042			0.02025	0.0003645	0.02025	0.0003645	2020	
Итого				0.023	0.0008595	0.023	0.0008595		
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)									
Промбаза	6041			0.0003056	0.000055	0.0003056	0.000055	2020	
	6042			0.0003056	0.0000055	0.0003056	0.0000055	2020	
Итого				0.0006112	0.0000605	0.0006112	0.0000605		

ЭРА v2.5 ТОО «Хетису-Херкойнау»

Таблица 1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Актогайский район, Производственная база «Гульшат» КТ АООО «SinoHydroCorporationLimited»

Производство цех, участок		Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
			существующее положение		на 2020 - 2021 года		П Д В		год дос- тиже- ния ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1		2	3	4	5	6	7	8	9
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									
Промбаза		6042			0.01083	0.000195	0.01083	0.000195	2020
Итого					0.01083	0.000195	0.01083	0.000195	
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)									
Промбаза		6029			0.000109	0.000823	0.000109	0.000823	2020
Итого					0.000109	0.000823	0.000109	0.000823	
(0337) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)									
Промбаза		6042			0.01375	0.0002475	0.01375	0.0002475	2020
Итого					0.01375	0.0002475	0.01375	0.0002475	
(0342) Галогенистые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									
Промбаза		6041			0.000111	0.00002	0.000111	0.00002	2020
Итого					0.000111	0.00002	0.000111	0.00002	
(2735) Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)									
Промбаза		6043			0.000002	0.0000002	0.000002	0.0000002	2020
Итого					0.000002	0.0000002	0.000002	0.0000002	
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C))									
Промбаза		6029			0.0388	0.293	0.0388	0.293	2020
		6030			0.0001524	0.001152	0.0001524	0.001152	2020
Итого					0.0389524	0.294152	0.0389524	0.294152	

ЗРА v2.5 ТОО «Жетісу-Жерқойнау»

Таблица

Норматив выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Актогайский район, Производственная база «Гульшат» К# А000 «SinoHydroCorporationLimited»

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Норматив выбросов загрязняющих веществ							год дос- тиже- ния
		существующее положение		на 2020 - 2021 года		П Д В			
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год		
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	ния ПДВ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20									
Промбаза	6001			0.0389	0.0553	0.0389	0.0553	2020	
	6002			0.0195	0.26	0.0195	0.26	2020	
	6003			0.0636	0.055	0.0636	0.055	2020	
	6004			0.583	0.162	0.583	0.162	2020	
	6005			0.467	0.1296	0.467	0.1296	2020	
	6006			0.2333	2.4433	0.2333	2.4433	2020	
	6007			0.2333	2.4	0.2333	2.4	2020	
	6008			2.4	48	2.4	48	2020	
	6009			4.16	83.3	4.16	83.3	2020	
	6010			2.295	45.9	2.295	45.9	2020	
	6011			6	120.1	6	120.1	2020	
	6012			2.295	45.9	2.295	45.9	2020	
	6013			2.625	52.5	2.625	52.5	2020	
	6014			0.1225	1.0562	0.1225	1.0562	2020	
	6015			0.0857	0.4003	0.0857	0.4003	2020	
	6016			0.0735	0.5037	0.0735	0.5037	2020	
	6017			0.0272	0.0947	0.0272	0.0947	2020	
	6018			0.0272	0.1918	0.0272	0.1918	2020	
	6019			0.01944	0.096	0.01944	0.096	2020	
	6020			0.0219	0.276	0.0219	0.276	2020	
	6022			0.0875	0.518	0.0875	0.518	2020	
	6023			0.0612	0.1452	0.0612	0.1452	2020	
	6024			0.0525	0.241	0.0525	0.241	2020	
	6025			0.01944	0.03744	0.01944	0.03744	2020	
	6026			0.036	0.272	0.036	0.272	2020	

ЗРА v2.5 ТОО «Жетісу-Жерқойнау»

Таблица 1

Норматив выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Актогайский район, Производственная база «Гульшат» К# А000 «SinoHydroCorporationLimited»

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Норматив выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже- ния ПДВ
		существующее положение		на 2020 - 2021 года		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6027			0.00834	0.0376	0.00834	0.0376	2020
	6028			0.00778	0.00251	0.00778	0.00251	2020
	6031			0.0875	0.0162	0.0875	0.0162	2020
	6032			0.0612	0.00567	0.0612	0.00567	2020
	6033			0.0525	0.00324	0.0525	0.00324	2020
	6034			0.01944	0.0012	0.01944	0.0012	2020
	6035			0.015	0.081	0.015	0.081	2020
	6036			0.0875	0.162	0.0875	0.162	2020
	6037			0.0612	0.0945	0.0612	0.0945	2020
	6038			0.0525	0.081	0.0525	0.081	2020
	6039			0.01944	0.012	0.01944	0.012	2020
	6040			0.02925	0.1053	0.02925	0.1053	2020
Итого				22.54933	405.63976	22.54933	405.63976	
Итого по неорганизованным источникам:				22.6366956	405.9361177	22.6366956	405.9361177	
Всего по предприятию:				38.3787527	518.7299673	38.3787527	518.7299673	

Оценка воздействия на водные ресурсы

Согласно проекта участок промбазы расположен за пределами водоохраных зон и полос поверхностных водных объектов. Ближайший водный объект озеро Балкаш, расположен с южной стороны на расстоянии более 5 км от участка промбазы.

Водоснабжение питьевое и техническое будет осуществляться от скважины (предусмотреть получение разрешения на спецводопользование в бассейновой инспекции и прохождение согласования в соответствующих госорганах). Вода будет использоваться для хозяйственно-бытовых нужд, производственных нужд и для орошения (пылеподавление) производственных участков (орошение водой ДСУ, БСУ, ЩПС и орошение дорог).

На участке административной зоне предусматривается резервуар для воды объемом 200 м³, а для производственных нужд на участке БСУ предусматривается емкость 2 тонн, на участке ЩПС предусматривается емкость 2 тонн. Емкости для хранения воды должны быть изготовлены из материалов, разрешенных к применению для этих целей на территории Республики Казахстан.

Бытовые стоки из уборных по подземным трубопроводам самотеком поступают в бетонированный гидроизоляционный септики в количестве 5шт, объемом по 15м³ каждый, откуда откачиваются ассенизационной машиной и вывозятся на специально-отведенные места. На период эксплуатации необходимо составить договор с подрядными организациями на откачу и вывоз бытовых стоков.

Сброс производственных стоков – отсутствует.

Оценка воздействия на земельные ресурсы и отходы производства и потребления

Согласно проекта рассматриваемый участок сложен с поверхности галечниковыми грунтами и суглинками, перекрытые почвенно-растительным слоем, с небольшим количеством вкраплений галечников, конгломератов и гравия. Преимущественное распространение здесь получили солонцы каштановые.

Плодородный слой почвы (ПСП), снимаемый с площадей, изымаемых в постоянное пользование, может быть использован для рекультивации нарушенных земель территории промбазы или для озеленения территории административного участка промбазы.

Перед тем как начать монтажные работы под всем площадкам участка производственной базы предусматривается снятие плодородного слоя почвы (ПСП), представленного суглинком. Снятие (перемещение) ПСП предусматривается с помощью бульдозера в гурты (в отвал) на открытой площадке территории участка. В последующем ПСП используется при озеленении и рекультивации нарушенных земель территории участка.

Согласно требованиям ст.217 ЭК РК, при использовании земель природопользователя не должны допускать загрязнения, захламления, деградации и ухудшения плодородия почв.

В проекте предусмотрены следующие мероприятия, снижающие попадание загрязняющих веществ в почву в период эксплуатации промбазы:

- Снятие плодородного слоя почвы (ПСП) в гурты по всеми площадками строительства промбазы. В последующем снятый ПСП будет использован для озеленения и рекультивации нарушенных земель территории участка промбазы;

- благоустройство территории предусматривается из малых архитектурных форм (урны, скамьи), покрытие проездов и тротуаров щебеночное.

- временное хранение отходов производства и потребления в закрытых металлических контейнерах или на специально обустроенных площадках с твердым покрытием, с последующей сдачей специализированной организации по договору.

- работа автотранспорта (доставка материалов) предусматривается по существующим дорогам общего пользования и внутриплощадочным дорогам с щебеночным покрытием.

При эксплуатации промбазы будут образовываться следующие виды отходов: ТБО и производственные отходы.

Твердо-бытовые отходы образуются в результате деятельности рабочего персонала. Твердые бытовые отходы временно складироваться в специальные металлические контейнера,

размещаемые на площадке с твердым покрытием и по мере накопления вывозятся на полигон ТБО.

Отходы промасленной ветоши образуются в результате эксплуатации, технического обслуживания, ремонта технологического и др. оборудования, приборов, транспортных средств, обтирки рук и представляет собой ветошь, текстиль, загрязненный нефтепродуктами (ГСМ). Отходы промасленной ветоши временно собираются в металлические контейнера и по мере их накопления передаются в специализированные предприятия которые занимаются их утилизацией.

Отработанные моторные масла образуются в результате замены моторных масел на автомашинах. Отработанные моторные масла собирают 200л металлическую емкость. Емкости временно хранятся в закрытом контейнере (складское помещение). По мере накопления емкости герметично закрываются и передаются в специализированные предприятия, которые занимаются приемом данных отходов и их утилизацией.

Отработанные масляные фильтры относятся к ятарному уровню опасности. Масляные фильтры образуются в результате замены моторных масел на автомашинах. Отработанные масляные фильтры собираются в металлические контейнера и по мере их накопления передаются в специализированные предприятия которые занимаются их утилизацией.

Отходы Отработанные автошины образуются в результате эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств. Отработанные автошины временно собираются в металлическом контейнере складских помещений и по мере их накопления передаются в специализированные предприятия которые занимаются их утилизацией.

Отработанные аккумуляторные батареи образуются в результате использования аккумуляторов на предприятии, а также при техническом обслуживании и ремонте транспортных средств. Отходы временно хранятся в специально отведенном месте, в металлическом контейнере складских помещений и по мере их накопления передаются в специализированные предприятия которые занимаются их утилизацией.

Отходы огарков сварочных электродов образуются в результате проведения электросварочных работ с применением штучных сварных электродов. Отход представляет собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонта основного и вспомогательного оборудования. Сварочные электроды временно собираются в металлические контейнера и по мере их накопления передаются в специализированные предприятия которые занимаются их утилизацией.

Отходы отработанные ртутьсодержащие лампы образуются в результате окончания срока эксплуатации ртутьсодержащих ламп, установленных на объектах предприятия для освещения помещений и рабочих мест, и их брака. Отходы временно хранятся в специально отведенном месте складских помещений, в специальных металлических контейнерах предназначенные для накопления и хранения ртутьсодержащих ламп. По мере накопления, лампы передаются в специализированные предприятия которые занимаются их утилизацией.

Пыль аспирационная образуется при работе аспирационной пылеулавливающей системы сушильно-смесительного отделения АСУ. Собирается и накапливается в фильтрах аспирационной системы. С фильтров уловленная пыль подается в специальные мешки «Big Bag», из мешков пыль вручную загружается в приемный бункеры АСУ для производства асфальтобитумной смеси.

Оценка воздействия на растительный и животный мир

Согласно проекта редких исчезающих краснокнижных растений в зоне влияния работ нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

Согласно проекта территория производственной базы находится вне территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Карагандинской области. В связи с засушливым климатом, лесные насаждения и деревья на территории производственной базы отсутствуют.

Согласно проекта путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения объекта не отмечено. Редких исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу нет.

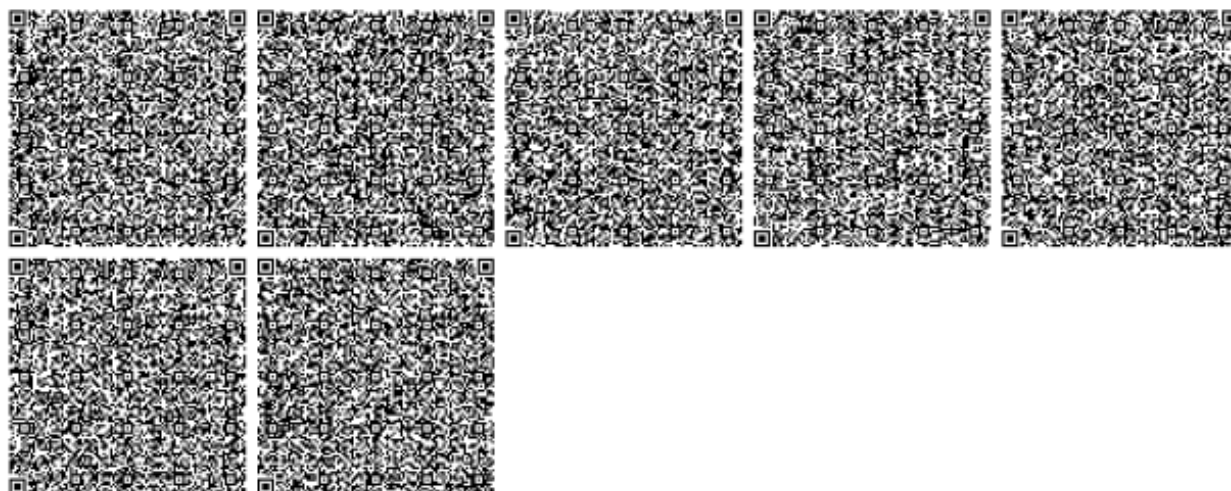
Выводы

На основании вышеизложенного, ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области» согласовывается «ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ» Производственная база с вахтовым городком «Гульшат» КФ АО ОО «Sinohydro Corporation Limited» в Актогайском районе Карагандинской области, используемый для реконструкции международного транзитного коридора «Западная Европа-Западный Китай» участок дороги «Балхаш-Бурылбайтал», лот 1, км 1855-1905 Балхаш-Гульшат.

исп: Шайкина А.
тел.8(7212) 56-81-66

Руководитель управления

Тазабеков Асет Нурмуханович





№: KZ62VCZ00600384

Акимат Карагандинской области

Акимат Карагандинской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области

РАЗРЕШЕНИЕ**на эмиссию в окружающую среду для объектов II,III категории**

(наименование природопользователя)

Казахстанский филиал акционерного общества с ограниченной ответственностью
 "Sinohydro Corporation limited", 040600, Республика Казахстан, Алматинская область,
 Жамбылский район, Узынагашский с.о., с.Узынагаш, улица Мажитов, дом № 12

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 110141011224

Наименование производственного объекта: Производственная база с вахтовым городком «Гульшат» КФ АО «Sinohydro Corporation Limited» в Актогайском районе Карагандинской области, используемый для реконструкции международного транзитного коридора «Западная Европа - Западный Китай» участок дороги «Балташ-Бурылбайтал», лот 1, км 1855-1905 Балташ-Гульшат

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Карагандинская область, Актогайский район, в 2,5км северо-восточнее от с.Гульшат,

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2020 году	299,04924344344262 тонн
в 2021 году	518,7299673 тонн
в 2022 году	_____ тонн
в 2023 году	_____ тонн
в 2024 году	_____ тонн
в 2025 году	_____ тонн
в 2026 году	_____ тонн
в 2027 году	_____ тонн
в 2028 году	_____ тонн
в 2029 году	_____ тонн
в 2030 году	_____ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2020 году	_____ тонн
в 2021 году	_____ тонн
в 2022 году	_____ тонн
в 2023 году	_____ тонн
в 2024 году	_____ тонн
в 2025 году	_____ тонн
в 2026 году	_____ тонн
в 2027 году	_____ тонн
в 2028 году	_____ тонн
в 2029 году	_____ тонн
в 2030 году	_____ тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах, не превышающих:

в 2020 году	_____ тонн
в 2021 году	_____ тонн
в 2022 году	_____ тонн
в 2023 году	_____ тонн
в 2024 году	_____ тонн
в 2025 году	_____ тонн
в 2026 году	_____ тонн
в 2027 году	_____ тонн
в 2028 году	_____ тонн
в 2029 году	_____ тонн
в 2030 году	_____ тонн

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

в 2020 году	_____ тонн
в 2021 году	_____ тонн
в 2022 году	_____ тонн
в 2023 году	_____ тонн
в 2024 году	_____ тонн
в 2025 году	_____ тонн
в 2026 году	_____ тонн
в 2027 году	_____ тонн
в 2028 году	_____ тонн
в 2029 году	_____ тонн
в 2030 году	_____ тонн

5. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов II и III категории (далее – Разрешение для объектов II и III категорий) на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы на нормативы эмиссий по ингредиентам (веществам), представленные в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, материалах оценки воздействия на окружающую среду, проектах реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов II и III категорий.

6. Условия природопользования согласно приложению 2 к Разрешению для объектов II и III категорий.

7. Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды по форме, утвержденной в соответствии с приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 17 июня 2016 года № 252 «Об утверждении форм плана мероприятий по охране окружающей среды и отчета о выполнении данного плана» (зарегистрированный в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов № 13984) на период действия настоящего Разрешения для объектов II и III категорий, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.

Срок действия Разрешения для объектов II и III категорий с 04.06.2020 года по 31.12.2021 года.

Примечание:

*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов II и III категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов II и III категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 19 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов II и III категорий действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.

Приложения 1, 2 к настоящему ЗГЭЭ для объектов II и III категорий и план мероприятий по охране окружающей среды являются неотъемлемой частью настоящего ЗГЭЭ для объектов II и III категорий.

Руководитель
(уполномоченное лицо)

Руководитель управления

Тазабеков Асет Нурмуханович

подпись

Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г. Караганда

Дата выдачи: 04.06.2020 г.

Условия природопользования

- Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением и заключением государственной экологической экспертизы - Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения реализовать в полном объеме и в установленные сроки - Предоставлять ежеквартально (с нарастающим итогом) в установленные сроки отчеты о выполнении условий природопользования - Соблюдать требования экологического законодательства Республики Казахстан



**Министерство экологии, геологии и природных ресурсов
Республики Казахстан РГУ "Департамент экологии по
Карагандинской области" Комитета экологического
регулирувания и контроля Министерства экологии, геологии и
природных ресурсов Республики Казахстан**

**Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное
воздействие на окружающую среду**

«10» сентябрь 2021 г.

Наименование объекта, оказывающего негативное воздействие на
окружающую среду: "КФ АООО «Sinohydro Corporation
Limited» (производственная база)", "42130"

(код основного вида экономической деятельности и наименование (при
наличии) объекта, оказывающего негативное воздействие на
окружающую среду)

Определена категория объекта: II

(указываются полное и (при наличии) сокращенное наименование,
организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (при
наличии) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и
реквизиты документа, удостоверяющего его личность).

Бизнес-идентификационный номер юридического лица / индивидуальный
идентификационный номер индивидуального предпринимателя:
110141011224

Идентификационный номер налогоплательщика:

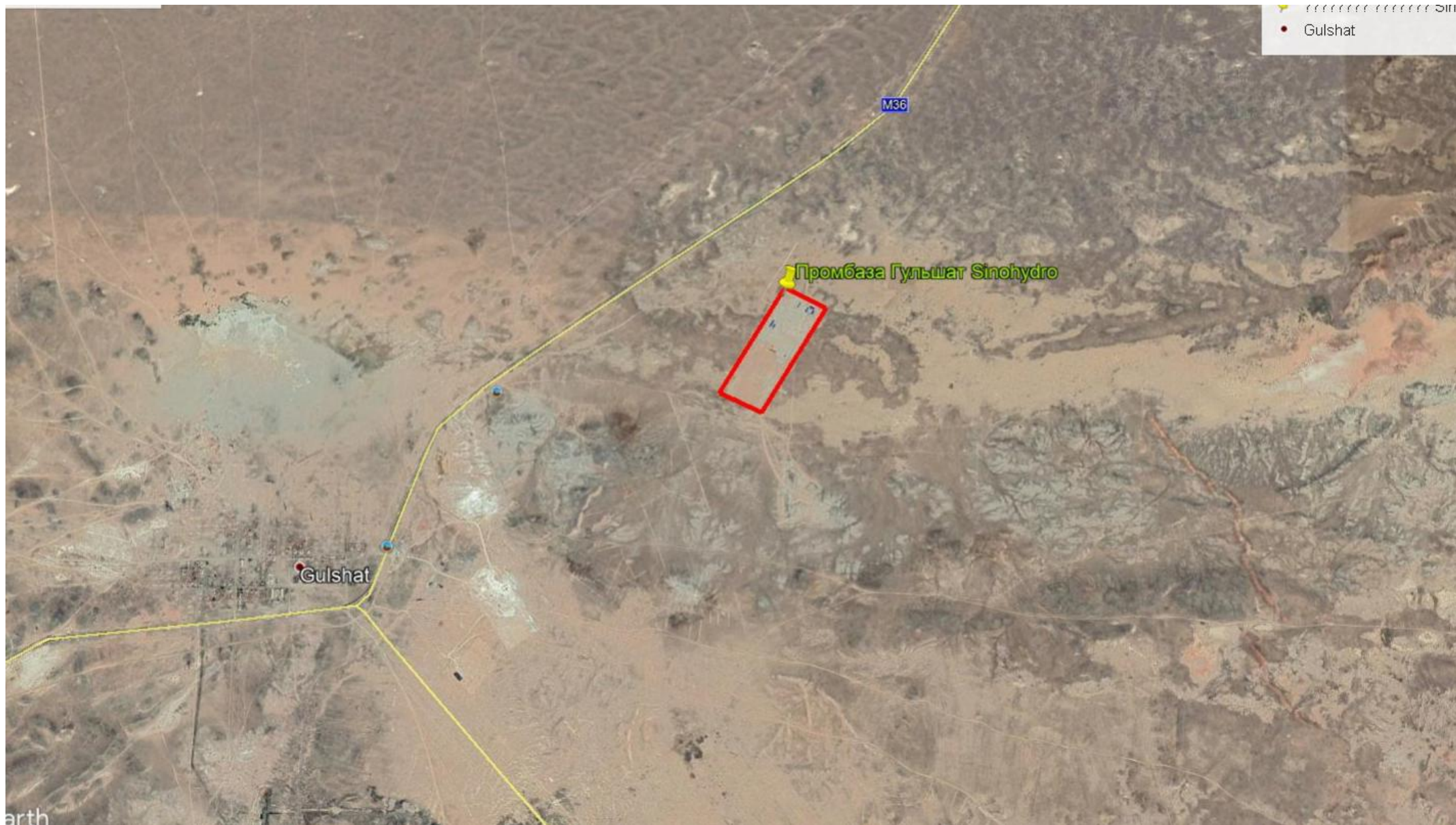
Адрес (место нахождения, почтовый индекс) юридического лица или место жительства индивидуального предпринимателя: Алматинская область

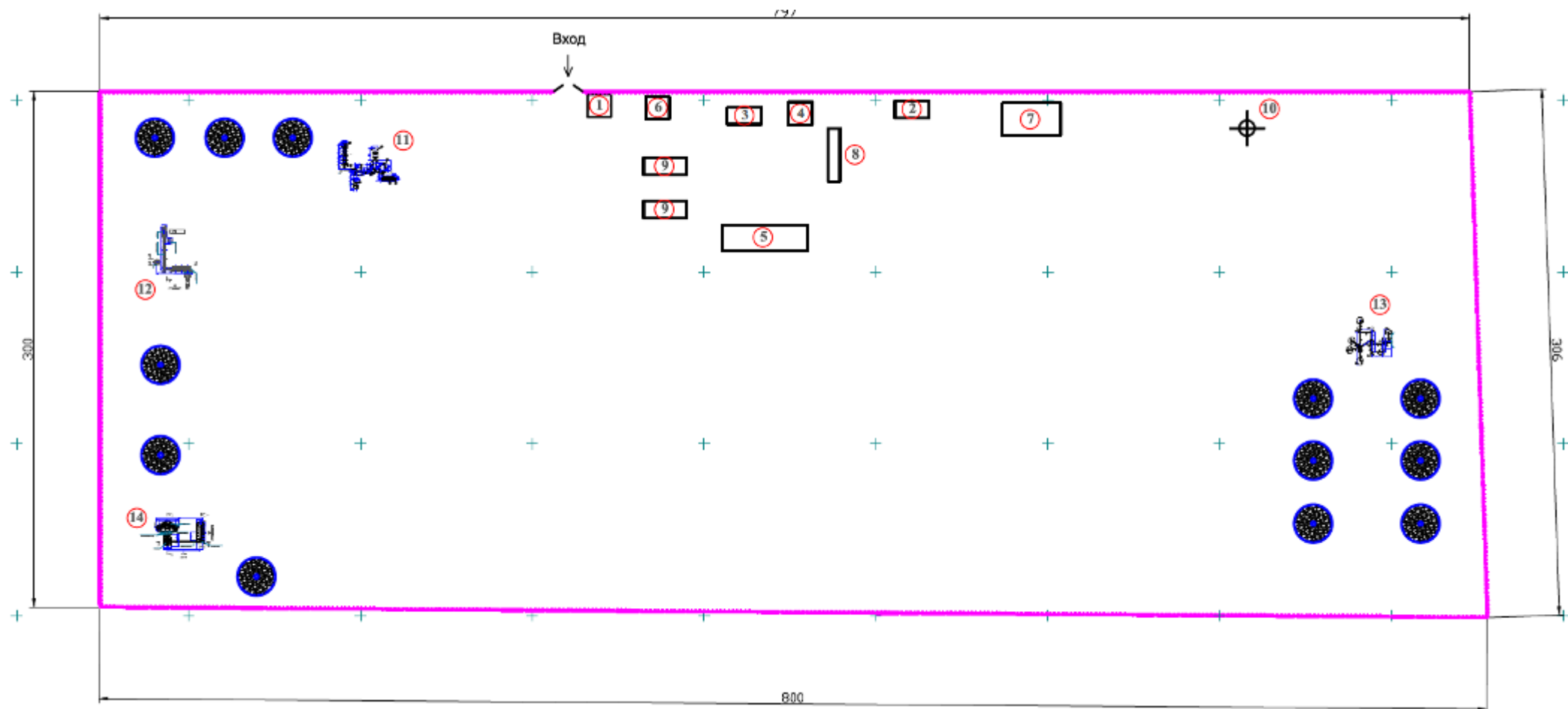
Адрес (место нахождения) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду: (Карагандинская, Актогайский)

Руководитель: ИСЖАНОВ ДАРХАН ЕРГАЛИЕВИЧ (фамилия, имя, отчество (при его наличии))
«10» сентябрь 2021 года

подпись:









ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана КУРМАНГАЛИЕВ РУФАТ АМАНТАЕВИЧ Г. ТАЛДЫКОРГАН,
вышное должностное лицо юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество физического лица
МКР. КАРАТАЛ, 20-39

на занятие выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды
выполняемые виды деятельности (действия) в соответствии

с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»

Особые условия действия лицензии Лицензия действительна на территории
Республики Казахстан
в соответствии со статьей 4 Закона

Республики Казахстан «О лицензировании»

Орган, выдавший лицензию МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РК
полное наименование органа лицензирования

Руководитель (уполномоченное лицо) Турекезелиев С.М.
подпись и должность руководителя (уполномоченного лица)

орган, выдавший лицензию

Дата выдачи лицензии « 17 » июня 20 11

Номер лицензии 02173Р № 0042945

Город Астана

г. Алматы, 08



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02173Р №

Дата выдачи лицензии «17» июня 20 11 г.

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности _____

природоохранное проектирование, нормирование

Филиалы, представительства _____

КУРМАНГАЛИЕВ РУФАТ АМАНТАЕВИЧ Г.ТАЛДЫКОРГАН
МКР.КАРАТАЛ 20-39

Производственная база _____

Орган, выдавший приложение к лицензии _____

МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК

Руководитель (уполномоченное лицо) _____

Турсельдиев С.М.

Дата выдачи приложения к лицензии «17» июня 20 11 г.

Номер приложения к лицензии 00016 № 0074773

Город Астана