Утверждаю
ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства
Таскалинского района»

ПРОЕКТ
Оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС)
к рабочему проекту «Строительство трехэтажного 18-квартирного жилого дома с инженерной инфраструктурой к нему по ул.Пушкина с. Таскала Таскалинского жилого дома ЗКО, №2»

Директор ТОО «**DAB LTD**» Иманбаев М.М

г. Актобе, 2018 г.

АННОТАЦИЯ

Возрастающее загрязнение окружающей природной среды обуславливает неблагоприятные климатические изменения, заметно ухудшает санитарно-гигиенические условия жизни людей, оказывает негативное воздействие на почвенно-растительный комплекс, а также на среду обитания животного мира.

В настоящее время в Республике Казахстан действует ряд законодательных актов, регулирующих общественные отношения в области экологии с целью предотвращения негативного воздействия управленческой, хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, жизнь и здоровье населения.

Проект ОВОС разработан в соответствии с требованиями «Инструкция по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, пред проектной и проектной документации», утверждена приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «28» июня 2007 года № 204, методики ОНД-86 Госкомгидромета, методическими рекомендациями, приведёнными в списке литературы.

При разработке проекта ОВОС в качестве исходной информации использовались:

- Исходные данные Заказчика для проекта ОВОС;
- Данные государственной статистической отчетности областного управления по статистике и обл. СЭС;
- Расчеты и модели прогнозов.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ……2

ВВЕДЕНИЕ……..4

1.ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ……..9

2.КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ ТЕРРИТОРИИ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ……..20

2.1 Климатическая характеристика……20

3.ВОЗДЕЙСТВИЕ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ……22

3.1 Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объекта……22

3.2 Воздействие объекта на атмосферный воздух и характеристика источников выброса загрязняющих веществ……22

3.2.1 Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства……..23

3.2.1.1 Воздействие объекта на атмосферный воздух на период строительства……35

3.2.2 Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации..70

3.2.3 Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере……..71

3.2.4 Установление предельно-допустимых выбросов (ПДВ) объекта ……84

3.2.5 Обоснование размеров санитарно-защитной зоны ……95

3.2.6 Контроль за соблюдением ПДВ на предприятии ……96

3.2.7 Мероприятия по сокращению выбросов в период НМУ……98

4.ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ……99

4.1 Потребность в водных ресурсах на период работ……....99

4.2 Поверхностные воды……..99

4.3 Характеристика водных объектов затрагиваемых деятельностью……..99

4.4 Мероприятия по охране водных ресурсов……...100

5.НЕДРА……101

5.1 Инженерно-геологические условия……..101

5.2 Геологическое строение……..101

6.ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И *ПОТРЕБЛЕНИЯ*……*102*

6.1 Нормативы размещения отходов производства и потребления.....107

6.2 Рекомендации по обезвреживанию, утилизации, захоронению отходов……..108

7. ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ……109

8.СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА ……...113

9. ЖИВОТНЫЙ МИР ……..115

10.СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СРЕДА РАЙОНА……117

11.ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА……119

12.ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЯХ……120

Расчет платежей за загрязнение атмосферного воздуха……124

Список нормативной литературы……126

Приложения

ВВЕДЕНИЕ

Проект оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) к рабочему проекту «Строительство трехэтажного 18-квартирного жилого дома с инженерной инфраструктурой к нему по ул.Пушкина с. Таскала Таскалинского жилого дома ЗКО. №2» выполнен на основе рабочего проекта, разработанного ТОО «DAB LTD».

Оценка воздействия на окружающую среду выполнен в соответствии с требованиями: Законов Республики Казахстан «Экологический кодекс РК» от 23 января 2007 г. и согласно «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации» от 28 июня 2007 года N 204-П.

Проект относится ко второй стадии проведения ОВОС - "Оценка воздействия на окружающую среду", предусматривает детальный анализ в полном объеме всех аспектов воздействия конкретных объектов и сооружений намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду (Приложение 1, 2), и включает в себя следующие материалы по компонентам окружающей среды:

1) Воздушная среда:

характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия;

характеристика современного состояния воздушной среды (перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух, с указанием кратности превышения предельно-допустимой концентрации (далее – ПДК) или ориентированных безопасных уровней воздействия (далее – ОБУВ) по имеющимся материалам натурных замеров);

источники и масштабы расчетного химического загрязнения: при предусмотренной проектом максимальной загрузке оборудования, а также при возможных залповых и аварийных выбросах. Расчеты ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха проводятся с учетом действующих, строящихся и намеченных к строительству предприятий (объектов) и существующего фонового загрязнения;

внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух на уровне, соответствующем передовому мировому опыту;

предложения по этапам нормирования с установлением предельно-допустимых выбросов (далее – ПДВ);

обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны (далее – СЗЗ) с учетом прогнозируемых уровней загрязнения (в том числе от шума, электромагнитных полей и иных вредных физических воздействий);

оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия;

предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха;

разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий (далее – НМУ).

2) Водные ресурсы:

потребность в водных ресурсах для хозяйственной и иной деятельности на период строительства и эксплуатации, требования к качеству используемой воды;

характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика;

водный баланс объекта, с обязательным указанием динамики ежегодного объема забираемой свежей воды, как основного показателя экологической эффективности системы водопотребления и водоотведения.

поверхностные воды:

гидрографическая характеристика территории;

характеристика водных объектов, потенциально затрагиваемых намечаемой деятельностью (с использованием данных максимально приближенных наблюдательных створов);

гидрологической, гидрохимический, ледовый, термический, скоростной режимы водного потока, режимы насосов, опасные явления – паводковые затопления, заторы, наличие шуги, нагонные явления;

оценка возможности изъятия нормативно обоснованного количества воды из поверхностного источника в естественном режиме, без дополнительного регулирования стока;

необходимость и порядок организации зон санитарной охраны;

количество и характеристика сбрасываемых сточных вод (с указанием места сброса, конструктивных особенностей выпуска, перечня загрязняющих веществ и их концентраций);

обоснование максимально возможного внедрения оборотных систем, повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений;

предложения по достижению предельно-допустимых сбросов (далее – ПДС), в состав которых должны входить:

оценка воздействия планируемого объекта на водную среду в процессе строительства и эксплуатации, включая возможное тепловое загрязнение водоема и последствия воздействия отбора воды на экосистему;

оценка изменений русловых процессов, связанных с прокладкой сооружений, строительства мостов, водозаборов и выявление негативных последствий;

водоохранные мероприятия, их эффективность, стоимость и очередность реализации;

организации экологического мониторинга поверхностных вод.

подземные воды:

гидрогеологические параметры описания района, наличие и характеристика разведанных месторождений подземных вод;

описание современного состояния эксплуатируемого водоносного горизонта (химический состав, эксплуатационные запасы, защищенность), обеспечение условий для его безопасной эксплуатации, необходимость организации зон санитарной охраны водозаборов;

оценка влияния объекта в период строительства и эксплуатации на качество подземных вод, вероятность их загрязнения;

анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод;

обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения;

программа экологического мониторинга подземных вод.

3) Недра:

наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия планируемого объекта (запасы и качество);

потребность объекта в минеральных и сырьеых ресурсах в период строительства и эксплуатации (виды, объемы, источники получения);

прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природной ресурсы;

обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий;

при проведении операций по недропользованию, добыче и переработке полезных ископаемых должны быть представлены следующие материалы:

характеристика используемых местрождений (запасы полезных ископаемых (ГКЗ), их геологические особенности и другие);

материалы, подтверждающие возможность извлечения и реализации вредных компонентов, а для наиболее токсичных – способ их захоронения;

радиационная хаорактеристика полезных ископаемых и вскрышных пород (особенно используемых для рекультивации и в производстве строительных материалов);

рекомендации по составу и размещению режимной сети скважин для изучения, контроля и оценки состояния горных пород и подземных вод в процессе эксплуатации объектов намечаемого строительтсва;

предложения по максимально-возможному извлечению полезных исккопаемых из недр, исключающие снижение запасов подземных ископаемых на соседних участках и в районе их добычи (в результате обводнения, выветривания, окисления, возгорания и так далее);

оценка возможности захоранения вредных веществ и отходов производства в недра, с предоставлением заключения специализированной научно-исследовательскиой организации.

4) Отходы произовдства и потребления:

виды и объемы образования отходов;

особенности загрезнения территории отходами производства и потребления (индекс опасности,токсичность ,физическое состояние);

рекомендации по обезвреживанию,утилизации отходов;

технологии по обезвреживанию или утелизации отходов;

предложения по достижению нормативов размещения отходдов производства и потребления;

5) Физические воздействия:

оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия , а также их последствий ;

характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения.

6) Земельные ресурсы и почвы:

состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, немечаемой для размещения объекта и прилегающих хозяйств в соответствии с видом собственности, предлагаемые изменения в землеустройстве, расчет потерь сельскохозяйственного производства и убытков землепользователей (собственников), подлежащих компенсации при создании и эксплуатации объекта;

характеристика совместного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта (почвенная карта с баллами бонитета, водно-физические, химические свойства, загрезнение, нарушение, эрозия, дефляция, плодородие и механический состав почв);

характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров (механические нарушения, химическое загрязнение), изменение свойств почв и грунтов в зоне влияния объекта в результате изменения геохимических процессов, созданием новых форм рельефа обусловленное перепланировкой поверхности территории, активизацей природных процессов, загрязнением отходами производства и потребления;

планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы и вскрышных пород, по сохранению почвенного покрова на участках, не затрагиваемых непостредственной деательностью, по восстановлению нарушенного почвенного покрова и приведению территории в состояние, пригородное для первоначального или иного использования

организация экологического мониторинга почв.

7) Растительность:

современное состояниерастительного покрова в зоне воздействия объекта (геоботаническая карта, флористический состав, функциональное значение, продуктивность растительных сообществ ,их естественная динамика, пожароопасность, наличие лекарственных , редких, эндемичных и занесенных в Красную книгу видов растений, состояние зеленых насаждений,загрязненность и пораженность растений; сукцессии, происходящие под воздействием современного антропогенного воздействия на

растительность);

характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории, угроза редким, эндемичным видам растений в зоне влияния;

обоснование объемов использования растительных ресурсов:

определение зоны влияния планируемой деятельности на растителность;

ожидаемые изменения в растительном покрове (видовой состав, состояние, продуктивность сообществ, оценка адаптивности видов;

возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, путей миграции и места концентрации животных в процессе строительства и эксплуатации, оценка адаптивности видов;

возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условийразмножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращения их видового многообразия в зоне воздействия объекта, оценка последствийэтих изменений и нанесенного ущерба окружающей среде;

мероприятия по сохранению и восстановлению целостности естественных сообществ и видового многообразия водной и наземной фауны, улучшение кормовой базы;

программу для мониторинга животного мира.

9) Социально-экономическая среда:

современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности;

обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участники местного населения;

влияние планируемого объекта на регионально-территориальное природопользование;

прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях);

санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности;

предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности.

10) Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе:

ценность природных комплексов (функциональное значение, особо охраняемые объекты), устойчивость выделенных комплексов (ландшафтов) к воздействию намечаемой деятельности;

комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта;

вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений), определяются источники, виды аварийных ситуаций, их повторяемость, зона воздействия;

прогноз последствий аварийных ситуаций на окружающую среду и население;

оценка неизбежного ущерба, наносимого окружающей среде и здоровью населения в результате намечаемой хозяйственной деятельности, в виде ориентировочного расчета нормативных платежей за специальное природопользование, а также расчеты размеров возможных компенсационных выплат за сверхнормативный ущерб окружающей среде в результате возможных аварийных ситуаций, расчеты технологически и статистически обоснованных компенсационных выплат, используемые при определении размеров экологической страховки;

рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий;

при утилизации отходов.

Исходными данными для выполнения работ является рабочий проект «Строительство трехэтажного 18-квартирного жилого дома с инженерной инфраструктурой к нему по ул.Пушкина с. Таскала Таскалинского жилого дома ЗКО. №2».

Целью разработки проекта ОВОС является оценка техногенного воздействия при реализации проекта и определение мер по минимизации этого воздействия, которые будут применяться в ходе проведения строительных работ.

В разделе показано существующее состояние окружающей среды, рассмотрены основные факторы воздействия; приведены технические решения и мероприятия, обеспечивающие минимальное влияние реализации проекта строительства.

В составе ОВОС представлены:

- краткое описание производственной деятельности, данные о местоположении;
- характеристика современного состояния природной среды в районе размещения строящегося объекта;
- оценка воздействия на все компоненты окружающей среды при строительстве рассматриваемого объекта;
- характеристика воздействия на окружающую среду при строительстве рассматриваемого объекта;

Участок строительства объекта расположен в с. Таскала, Таскалинского района Западно-Казахстанской области.

Адрес разработчика:
г.Актобе, ул. Богенбай батыра, 129Е
тел: 41-47-59

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ

Настоящим проектом предусматривается разработка проектной документации «Строительство трехэтажного 18-квартирного жилого дома с инженерной инфраструктурой к нему по ул.Пушкина с. Таскала Таскалинского жилого дома ЗКО. №2».

Основанием для разработки рабочего проекта является Техническое задание на проектирование, выданное Заказчиком.

Территория проектируемого объекта находиться на расстоянии 102 м от жилых зон, водные объекты вблизи отсутствуют.

Заказчик проекта – ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Таскалинского района»

Генеральный проектировщик – ТОО «DAB LTD», г. Актобе.

Период строительства – 3 месяца.

Начало строительства 2018 год.

Количество человек на период строительства – 5.

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН

Общие данные

Генплан разработан на материалах топографической съёмки М1:1000, выполненной ТОО "DAB LTD" в 2018 году.

Система координат местная. Система высот Балтийская.

При производстве работ по устройству котлована здания и корыта под проезжую часть необходимо вызвать представителей владельцев инженерных сетей.

Технико – экономические показатели

№	Наименование	Ед.изм.	Колич.
1.	Общая площадь проектируемой территории	га	0,288
2.	Площадь проектируемой территории по акту	га	0,1102
3.	Площадь застройки	м2	608,87
4.	Площадь дорожных покрытий и тротуаров	м2	304,64
5.	Площадь озеленения	м2	188,49
6.	Плотность застройки	%	55,3

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

Наружные сети электроснабжения рабочего проекта выполнен на основании:

1) технических условий за №7-32-16/37 от 25.05.2018г. выданные АО "Зап.Каз.РЭС";
2) задания на проектирование выданного заказчиком;
3) смежных разделов проекта;

Проектные решения приняты в соответствии с требованиями:

- ПУЭ РК - Правил устройства электроустановок;
- СП РК 4.04-107-2013 - Электротехнические устройства;

- СП РК 4.04-106-2013 - Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования;

Согласно ПУЭ ("Карта районирования Казахстана по скоростям ветра" и "Карта районирования Казахстана по толщине стенки гололеда") проектируемый участок электроснабжения относятся к III району по гололеду и к III району по ветровым нагрузкам.

Настоящим разделом решен вопрос внешнего электроснабжения, проектом предусматривается:

- согласно ТУ №7-32-16/37 от 25.05.2018г. пункт №3 проектом предусмотрена замена КТП-10/0,4кВ №09-01-011 мощ. 160кВА на КТПГ-10/0,4кВ мощ. 250кВА.
- прокладка кабельной линии 0,4кВ от РУ-0,4кВ проектируемой КТПГ-10/0,4/250кВА до ВРУ1 в жилом здании;

Электроснабжение осуществляется по III категории надежности.

Согласно требованиям технических условий данным проектом предусматривается замена существующей КТП-10/0,4кВ с мощностью силового трансформатора 160кВА на КТПГ-10/0,4кВ с мощностью силового трансформатора 250кВА.

Для общего учета электроэнергии в проектируемой КТПГ-10/0,4кВ предусматривается установка счетчика активной и реактивной энергии типа "Меркурий 230 ART-03" трансформаторного включения.

Так-же для учета электроэнергии на отходящей линии электроснабжения проектируемого жилого дома проектом предусматривается установка дополнительного прибора учета электроэнергии типа "Меркурий 230 ART-01" прямого включения.

Вывод с РУ-0,4кВ до ВРУ1 (вводно-распределительное устройство) предусматривается выполнить бронированным кабелем с алюминиевыми жилами марки АВБбШв-1(3х35+1х16). Сечение кабеля выбраны по допустимому току и проверены по потере напряжения.

Прокладка проектируемой КЛ-0,4кВ выполнена по типовой серии А5-92 «Прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншеях» разработанной институтом "Тяжпромэлектропроект". Кабель прокладывается в земляной траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки на слой просеянного грунта или песка. В местах пересечения с инженерными коммуникациями кабель защитить полиэтиленовыми трубами ПНД диаметром не менее 110мм. Трасса вновь строящейся КЛ-0,4кВ выбрана из условия оптимального прохождения по требованиям технических условий подключения, расположения объектов электроснабжения, норм проектирования и строительства, удобства обслуживания, расположения на пути следования естественных и искусственных препятствий.

Установка проектируемой КТПГ-10/0,4кВ выполняется на постаменте из существующих железобетонных фундаментных блоков типа ФБС, фундаментные блоки после установки КТПГ необходимо полностью покрыть мастикой "БМЗЭС" согласно инструкции. Толщина покрытия 1 мм..

Монтаж и заземления электрооборудования выполняется согласно ПУЭ РК и СН РК 4.04-107-2013.

Вновь смонтированную КТПГ-10/0,4кВ присоединить к существующему контуру заземления демонтируемой КТП-10/0,4кВ. Сопротивление должно быть не более 4 Ом. в любое время года. Заземлению подлежат нейтраль, корпус трансформатора, разрядники на 10 и 0,4кВ, а также все металлические части могущие оказаться под напряжением при повреждении изоляции.

Все электромонтажные работы вести в соответствии ПУЭ РК -2015г.

НАРУЖНЫЕ СЕТИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ

Общие данные

Проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения", СН РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения", технических условий №5 от 27.04.2018г., выданных ГКП "Таскалинское районное коммунальное хозяйство".

Наружные сети водоснабжения

Расчетные расходы хозяйственно питьевой воды: 18,0м³/сут;
Расчетные расходы стоков: 18,0м³/сут.
Расчетный расход воды на пожаротушение: 15л/с.

К зданиям проектируются системы водоснабжения и канализации состоящие из:

- хозяйственно-питьевого водопровода;
- бытовой канализации.

Требуемый напор 15м. Гарантийный напор - 20м.

Проектом предусмотрено хозяйственно-питьевое водоснабжение здания от существующих городских сетей водопровода диаметром 110мм. Точка врезки проектируемые водопроводные колодцы ВК1/ПГ1 диаметром 1500мм. Отметки в точках врезки уточнить на месте. Схема хозяйственно питьевого водопровода - тупиковая.

Хозпитьевой водопровод проложить полиэтиленовыми трубами диаметром 50мм SDR21 по ГОСТ18599-2001 на глубину 2.5 метра с уклоном не менее 0.002. Основание под трубопроводом песчаное h=100мм, произвести засыпку песком трубопровод h=300мм. Протяженность трубопровода 86,6м.

На основании СНиП РК 4.01-02-2009 п. 5.2.5 и Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" приложение 7, расход воды на наружное пожаротушение принят 15 л/сек (общий строительный объем здания составляет 5816,08м3). Расчетное время наружного пожаротушения три часа.

Наружная канализация

Сброс бытовых сточных вод производится по проектируемой самотечной канализации в проектируемый выгреб V=40м3 (см АС).

Проектируемые канализационные сети выполняются полиэтиленовыми гофрированными двуслойными трубами из полипропилена диаметром 160мм по ГОСТ Р 54475-2011. Основание под трубопроводом песчаное h=100мм, произвести засыпку песком трубопровод h=300мм. Протяженность трубопровода 41,3м.

Колодцы приняты по т.пр. 901-09-22.84 и из полимерного материала. Вокруг горловины укладывается бетонная отмостка на щебеночном основании.

Глубина заложения труб в зависимости от рельефа местности и направления уклона принята 1,8-2,11м.

Плодородный слой почвы на площади толщиной 0,2м, занимаемой траншеей, до начала основных земляных работ должен быть снят и перемещен в отвалы для последующего использования его при рекультивации.

Уровень грунтовых вод не вскрыт на глубине 10м.

Перед началом строительства сетей на место строительства вызвать представителей соответствующих служб (организаций) эксплуатирующих пересекаемые, при наличии, подземные коммуникации.

Монтаж сетей вести в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01.02-2009.

Котлованы и траншеи, разрабатываемые на улицах, проездах, во дворах населенных пунктов, а местах где происходит движение людей или транспорта, должны быть ограждены защитным ограждением с учетом требований ГОСТ 23407-78.

Гидравлический расчет В1:
Q=1,34л/с; L=86,6,0м,
по таблице Шевелева: d50x2,4мм V=0,835 1000i=22 h=i*L=2,0м

НАРУЖНЫЕ ГАЗОПРОВОДЫ

Рабочий проект «Строительство трехэтажного 18 квартирного жилого дома инженерной инфраструктурой, расположенного по ул. Пушкина с.Таскала Таскалинского района, ЗКО №2»

Проект разработан на основании:

- задания на проектирование;
- технических условий №934 выданных АО "КазТрансГазАймак" от 10.15.2018г.
- обследовательские и инженерные изыскания выполненные ТОО "DAB LTD" в 2018г.

2. Точка подключения существующий надземный газопровод среднего давления Ø57. Данным проектом предусмотрено строительство надземного газопровода из стальных труб среднего и низкого давления диаметром Ø57х3,5мм по ГОСТ 10704-91, и Ø32х3,0мм по ГОСТ 3262-75. Расход газа по проекту - 74,2 м³/час. Протяженность газопровода низкого давление составляет - 12,5 м. На точке врезки установить задвижку марки 30с41нж Ø50 (соединения фланцевые) и на вводе в жилой дом установить отключающее устройство Ø32. Углы поворота газопровода предусмотрены с помощью отводов по ГОСТ 17375-2001. Стойка под газопровод труба Ø76 по ГОСТ 10704-91, высота опоры 3700мм, крепления осуществляется с помощью хомутами размером 80ммх30ммх4мм.

3. Принятые в проекте диаметры трубопроводов обусловлены гидравлическим расчетом.

4. Соединения стальных труб и приварных деталей между собой в полевых условиях производятся в стык при помощи электродуговой сварки. Сварку стыков трубопроводов с разными толщинами стенок необходимо выполнять согласно ГОСТ 16 037-80. На трубопроводах, имеющих большую толщину, необходимо сделать скос до меньшей толщины стенки трубы. При этом конструктивные элементы подготовленных кромок и размеры сварного шва следует выбирать по меньшей толщине. Сварные стыки газопровода, в том числе и фасонных частей, должны находиться от края опор на расстоянии не менее 300мм.

5.Защита газопровода надземной прокладки и других металлических сооружений от атмосферной коррозии предусмотрена путем покрытия конструкций двумя слоями эмаои ПФ-115, ГОСТ 6465-76*, по двум слоям грунтовки ГФ-021, ГОСТ 25 129-82.

Согласно МСН 4.03-01-2003 п.10.4 Контроль физическими методами. 10.4.1 Контроль физическими методами подлежат стыки законченных сваркой участков стальных трубопроводов в соответствии с таблицей 14. Контроль стыков стальных трубопроводов проводят радиографическим методом по ГОСТ 7512 и ультразвуковым - по ГОСТ 14782. Число стыков, подлежащих контролю радиографическим методом по ГОСТ 7512, 5% от общего числа стыков.

6.После окончания строительства наружный газопровод подвергается испытанию на прочность и герметичность. Перед испытанием необходимо произвести продувку трубопровода с целью очистки внутренней полости. Испытание газопровода производится пневматическим способом. Нормы испытания газопровода низкого давления до 0,005 включ. на прочность и герметичность согласно СН РК 4.03.01-2011, составляет испытательное давление 0,3 МПа (3,0кг/см²), с продолжительностью испытания 1 часа. Газопровод считается прошедшем испытание не прочность и проверку на герметичность не будут обнаружены, утечки и давление останется не низменным. На проводение работ по очистке полости газопровода, испытанию на прочность и проверке на герметичность составляется специальная инструкция заказчиком совместно, со строительно - монтажной организацией, согласовывается, с проектной организацией и утверждается председателем комиссии по испытанию газопровода. Все работы проводить в строгом соответствии с требованиями СН РК 4.03.01-2011.

7. Строительство газопровода выполнять в полном соответствии с требованиями:

СН РК4. 03-01-2011 - Газоснабжение

СНРК 1.03-06-2002* - Организация строительного производства.

СНиП 3.01.03-84 - Геодезические работы в строительстве

СН РК.1.03-14-2011 - Охрана труда и техника безопасности в строительтсве
Правила приемки объекта приемной и рабочей комиссией 13-28 от 15.10.2001.
РДС РК 4.03-04-2001. Положения о надзоре за строительсвом и реконстукцией ситем газоснабжения и другими нормативными документами, регламентирующими требования и правилами производства работ при строительтве газопроводов и настоящей документацией.
8. Укладку трубопровода производить только после инструментального проверки соответствия исполнительного плана и профиля.
9. Газопровод испытать прочность и герметичность согласно требованиям п.11.5 СНРК4.03-01-2011.

НАРУЖНЫЕ СИСТЕМЫ СВЯЗИ

Наружные сети телефонизации рабочего проекта выполнен на основании:
1. ТУ №4-67-18/Л-ТУ от 29.08.2018г. выданные ЗРДТ филиал АО "Казахтелеком".;
2. задания на проектирование выданного заказчиком;
3. смежных разделов проекта;
Проектные решения приняты в соответствии с требованиями:
- ПУЭ РК - Правил устройства электроустановок;
- СНиП РК 3.02-10-2010 - Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования;
Настоящим разделом решен вопрос телефонизации 3-х этажного 18 квартирного жилого дома, проектом предусматривается:
- прокладка кабеля связи ТППэпЗ 20х2х0,4 от существующего колодца связи №1231 до ОРШ в проектируемом 3-х этажном жилом доме.
Прокладка проектируемой кабельной линии связи выполнена в защитной полиэтиленовой трубе ПНД диаметром 63мм. Трасса вновь строящейся КЛ-связи выбрана из условия оптимального прохождения по требованиям технических условий подключения, расположения объектов телефонизации, норм проектирования и строительства, удобства обслуживания, расположения на пути следования естественных и искусственных препятствий.
Монтаж и заземления выполняется согласно ПУЭ РК и СН РК 4.04-107-2013.
Все монтажные работы вести в соответствии ПУЭ РК -2015г.

2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ ТЕРРИТОРИИ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ

2.1 Климатическая характеристика

Площадка строительства в административном отношении расположена в п.Таскала, Таскалинского р., ЗКО.

Согласно СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология» район строительства относится к IIIА климатическому району:

- степень огнестойкости здания – II;
- категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – «Д»
- расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 31ºС;
- временные нагрузки – в соответствии со СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия»;
- нормативная глубина промерзания грунтов – 1,50 м.

Участок строительства расположен в северо-западной части Западно Казахстанской области на реке Деркул (приток реки Чаган), в 80 км к западу от Уральска и в 350 км к востоку от Саратова. Климат территории резко-континентальный. Основные его черты: большие колебания температуры наружного воздуха зимой и летом, днем и ночью, общая сухость воздуха, обилие солнечного света и относительно небольшое количество осадков. Для района характерным является изобилие тепла и преобладание ясной сухой погоды. Поселок расположен в низине и окружен горами Ичка, Сундук, Глазистая. Преобладают каштановые, глинистые и солонцовые почвы с полынной и полынно-житняковой растительностью.

Почвы и растительность

Район строительства расположен в природной зоне сухих степей с характерными для них почвенно-растительными ассоциациями.

Преимущественное распространение в районе имеют комплексы степных малогумусных каштановых почв, практически повсеместно представленных двумя подтипами – нормальными легкими каштановыми и светло-каштановыми почвами. По механическому составу почвы сложены легкосуглинистыми и супесчаными разностями. Почвообразующими породами для данного типа почв являются супесчаные и суглинистые элювиально-делювиальные четвертичные отложения. Мощность плодородного слоя каштановых и светло-каштановых почв составляет 23-30 см.

На участках выходов на дневную поверхность образований коры выветривания по палеозойским породам встречены каштановые малоразвитые почвы легкого (легкосуглинистого и супесчаного) механического состава с очень незначительной мощностью плодородного слоя, не превышающей 7 см.

Каштановые и светло-каштановые почвы на участках пониженных высотных отметок рельефа встречаются в комплексе с солонцами в различных процентных соотношениях. Солонцы характеризуются высокой степенью засоления и низким плодородием. Мощность плодородного слоя не превышает 2-7 см.

В долинах балок и логов очень незначительное распространение имеют комплексы каштановых среднесмытых, лугово и лугово-каштановых и светло-каштановых почв, а также овражно-балочные и пойменно-луговые светлые солончаковые почвы легкосуглинистого и супесчаного механического состава с различной степенью гумусированности. Мощность плодородного слоя данного типа почв колеблется в пределах от 5-10 до 30 см.

Почвенный покров территории сформировался в условиях волнистой равнины под комплексом травянистой полынно-ковыльно-типчаковой растительности. Преобладающим является типчак. В ксерофитном разнотравье доминируют полыни, прутняково-ромашковые и грудничные компоненты. Растительный покров на светло-каштановых почвах представлен полынно-злаковыми ассоциациями с бедным видовым составом разнотравья. В глубоких балках встречается мелкий кустарник. Древесная растительность встречается лишь в населенных пунктах.

Природные экосистемы в пределах исследованной территории являются неустойчивыми. Это обуславливает риск опустынивания местности и образования экоцида при значительном техногенном воздействии.

В пределах участка работ мощность выраженного почвенно-растительного слоя, подлежащего рекультивации, составляет 0,2 м.

Сейсмичность территории

В соответствии с Картой общего сейсмического районирования Республики Казахстан (СНиП РК 2.03-30-2006) исходная сейсмичность района строительства равна 5 баллам, что соответствует участку, сложенному песчано-глинистыми грунтами II-ой категории по сейсмическим свойствам с глубиной залегания грунтовых вод более 5,0 м, без учета явлений наведенной сейсмичности, проявляющейся в районах интенсивной разработки нефтяных и газовых месторождений, интенсивность которых плавно угасает по мере удаления от очага возникновения.

Оценка влияния наведенной сейсмичности регламентирована указаниями Комитета по чрезвычайным ситуациям РК (письмо № 32-16/157 от 13.11.95 г. и постановление № 9 от 21.03.96 г.), которыми предписано районы нефтегазопромыслов относить к зонам с расчетной сейсмичностью 8 баллов, считая указанное значение максимальным при наихудших условиях. Согласно указанию Казстройкомитета Министерства энергетики, индустрии и торговли РК (письмо № АК-10-01-463 от 21.03.96 г.) действие директивы ГКЧС РК отложено до получения подтверждения научно-исследовательскими организациями повышенной сейсмичности районов нефте- газодобычи. Казстройкомитет РК рекомендует расчетную сейсмичность района строительства принять в соответствии со СНиП II-7-81* и СНиП РК 2.03-30-2006.

Выявление неблагоприятных в сейсмическом отношении факторов: III категория грунтов по сейсмическим свойствам, высокое положение уровня грунтовых вод (менее 5,0 м) и развитие опасных физико-геологических процессов вызывает повышение значений исходной сейсмичности на 1 балл и выше. Институтом сейсмологии НАН РК рекомендуется на территориях с наличием ухудшающих факторов принимать уточненную сейсмичность, равную 6 баллам.

В соответствии с архивными материалами ранее проведенных площадных геотехнических изысканий основание участка сложено толщей щебенисто-глинистых грунтов, представленных дресвяно-щебенистыми грунтами с глинистым заполнителем, характеризующимися повышенной естественной влажностью, полутвердой консистенцией глинистого заполнителя. Ненапорные грунтовые воды залегают на глубине 2,8-3,1 м от дневной поверхности. По результатам оценки грунтовых условий, выполненной в соответствии с требованиями табл. 4.1 СНиП РК 2.03-30-2006, грунты относятся преимущественно к III-й категории грунтов по сейсмическим свойствам. Неблагоприятные в сейсмическом отношении фактором является частичная обводненность геолого-литологического разреза.

Значительная территориальная удаленность от природных зон возникновения очагов землетрясений (Красноводской, Каспийской, Центрально-Мангышлакско-Устюртской) позволяет не учитывать влияние очагов наведенной сейсмичности на сейсмическую обстановку территории.

Таким образом, расчетное значение сейсмичности для площадки строительства на грунтах III-й категории по сейсмическим свойствам в условиях частичной обводненности геолого-литологического разреза следует принимать равным 6 баллам по шкале MSK-64, что условно соответствует 6 баллам по шкале Рихтера и 5-6 баллам по Модифицированной шкале Меркали (ММ).

3. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

3.1 Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объекта

В разделе представлены сведения о состоянии загрязнения атмосферного воздуха по данным национального доклад о состоянии окружающей среды в Республике Казахстан в 2012 году, экологической бюллетени о состоянии окружающей среды Республики Казахстан за 2012 год.

В районах размещения крупных промышленных предприятий атмосферное загрязнение входит в ряд приоритетных негативных факторов, влияющих на состояние окружающей среды.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха определяется:

- интенсивностью антропогенного воздействия, которая зависит от концентрации предприятий, их специализации, уровня развития промышленных технологий;
- климатическими и метеорологическими условиями.

3.2 Воздействие объекта на атмосферный воздух и характеристика источников выброса загрязняющих веществ

Проектируемый «Строительство трехэтажного 18-квартирного жилого дома с инженерной инфраструктурой к нему по ул.Пушкина с. Таскала Таскалинского жилого дома ЗКО. №2» выполнен на основании данных Рабочего проекта и исходных данных по проекту.

Основными потенциальными источниками воздействия на окружающую среду данного производства будут являться выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от основных и вспомогательных производств.

К объектам негативного воздействия относятся: атмосферный воздух в районе размещения строительных работ, почвы, население близлежащих пунктов в пределах влияния объекта.

Наиболее опасным является загрязнение атмосферного воздуха, поскольку оно распространяется на все компоненты окружающей среды (почвы, поверхностные и подземные воды) и может переноситься на значительные расстояния.

3.2.1 Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

При проведении строительных работ выбросы в атмосферный воздух будут происходить при снятии плодородного слоя почвы, при пересыпке инертных материалов, нанесении лакокрасочных материалов, при сварочных работах и при работе строительной техники.

Перечень загрязняющих веществ на данном производстве на период строительства, приведён в таблице 3.2.1.2.1. и 3.2.1.1.2. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства приведены в таблице 3.2.1.1.

Организованный:

- Котел битумный
- Компрессор
- Передвижные электростанции

Неорганизованные:

- Работа бульдозера
- Работа экскаватора
- Работа погрузчика
- Лакокрасочные работы
- Сварочные работы
- Агрегат для сварки полиэтиленовых труб
- Агрегат для газовой резки и сварки
- Металлообрабатывающие станки
- Склад инертных материалов
- Работа спецтехники

ЭРА v2.5 ТОО "DAB LTD"

Таблица 3.2.1.1 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2018 год

Западно-Казахстанская область, Строительство 3-х этажного 18-ти квартирного жилого дома в с.Таскала №2

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса,м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Котел битумный	1	15.21	Организованный	0001	5	0.1	15	0.11781		48	45	
001		Компрессор	1		Организованный	0002	5	0.1	15	0.11781		-9	37	

- ца лин.о ирина . ого ка ------- Y2	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по кото-рым произво-дится газо-очистка	Коэфф обесп газо-очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код ве-ще-ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос-тиже ния ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00587	49.826	0.0003216	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000954	8.098	0.0000523	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0215	182.497	0.001176	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0508	431.203	0.00278	
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0946	802.988	0.00518	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.562	4770.393	0.012	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.731	6204.906	0.0156	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0937	795.348	0.002	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (	0.1874	1590.697	0.004	

Западно-Казахстанская область, Строительство 3-х этажного 18-ти квартирного жилого дома в с.Таскала №2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Передвижная электростанция	1		Организованный	0003	5	0.1	15	0.11781		-25	50	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.469	3980.986	0.01	
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0225	190.985	0.00048	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0225	190.985	0.00048	
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.225	1909.855	0.0048	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00484	41.083	0.0009	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0063	53.476	0.00117	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000807	6.850	0.00015	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001614	13.700	0.0003	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.004035	34.250	0.00075	
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0001937	1.644	0.000036	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0001937	1.644	0.000036	
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды	0.001937	16.442	0.00036	

Западно-Казахстанская область, Строительство 3-х этажного 18-ти квартирного жилого дома в с.Таскала №2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Работа бульдозера	1		Неорганизованный	6001	1					28	34	2
001		Работа экскаватора	1		Неорганизованный	6002	1					14	48	2
001		Работа погрузчика	1		Неорганизованный	6003	1					-7	3	2

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				
2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00598		0.000299	2018
2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.075		0.00764	2018
2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0.272		0.0876	2018

Западно-Казахстанская область, Строительство 3-х этажного 18-ти квартирного жилого дома в с.Таскала №2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Лакокрасочные работы	1		Неорганизованный	6004	1					-29	-19	2
001		Сварочные работы	1		Неорганизованный	6005	1					35	-17	2

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
2					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.01493		0.00174321	
					0621	Метилбензол (349)	0.01722		0.00101968	
					1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.00426		0.0000276	
					1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.00333		0.0001966	
					1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.00722		0.00045825	
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.00694		0.00055011	
2					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0000594		0.0001448	
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.00000511		0.00001247	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00000667		0.00001626	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000001083		0.00000264	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0000739		0.0001802	
					0342	Фтористые газообразные соединения /в	0.00000417		0.00001016	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Агрегат для сварки полиэтиленовых труб	1	8.64	Неорганизованный	6006	1					-37	41	2
001		Агрегат для газовой сварки и резки	1	6.47	Неорганизованный	6007	1					-36	18	2

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						пересчете на фтор/ (617)				
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.00001833		0.0000447	
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00000778		0.00001897	2018
2					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000318		0.0000099	
					0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.000138		0.00000429	
2					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.02025		0.000472	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Металлообрабатывающие станки	1	0.06	Неорганизованный	6008	1					5	-35	2
001		Склад инертных материалов	1		Неорганизованный	6009	1					23	9	2

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0003056		0.00000712	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00867		0.000202	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001408		0.0000328	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01375		0.00032	
2					2902	Взвешенные частицы (116)	0.00642		0.000004647	
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.00274		0.000000562	
2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.338		0.65	2018

3.2.1.1 Воздействие объекта на атмосферный воздух на период строительства

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 0001,Организованный
Источник выделения N 0001 01, Котел битумный
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: Битумоплавильная установка
Время работы оборудования, ч/год, ***_T_*** **= 15.208**

Расчет выбросов при сжигания 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), ***H2S*** **= 0**
Низшая теплота сгорания, МДж/кг(Прил. 2.1), ***QR*** **= 42.75**
Расход топлива, т/год, ***BT*** **= 0.2**

<u>Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)</u>

Доля диоксида серы, связываемого летучей золой топлива, ***N1SO2*** **= 0.02**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.12), ***_M_ = 0.02 · BT · SR · (1-N1SO2) · (1-N2SO2) + 0.0188 · H2S · BT*** **= 0.02 · 0.2 · 0.3 · (1-0.02) · (1-0) + 0.0188 · 0 · 0.2 = 0.001176**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.14), ***_G_ = _M_ · 10^6 / (3600 · _T_)*** **= 0.001176 · 10^6 / (3600 · 15.208) = 0.0215**

<u>Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)</u>

Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, %, ***Q3*** **= 0.5**
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, %, ***Q4*** **= 0**
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, ***R*** **= 0.65**
Выход оксида углерода, кг/т (3.19), ***CCO = Q3 · R · QR*** **= 0.5 · 0.65 · 42.75 = 13.9**
Валовый выброс, т/год (3.18), ***_M_ = 0.001 · CCO · BT · (1-Q4 / 100)*** **= 0.001 · 13.9 · 0.2 · (1-0 / 100) = 0.00278**
Максимальный разовый выброс, г/с (3.17), ***_G_ = _M_ · 10^6 / (3600 · _T_)*** **= 0.00278 · 10^6 / (3600 · 15.208) = 0.0508**

NOX **= 1**

Выбросы оксидов азота
Производительность установки, т/час, ***PUST*** **= 0.5**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (табл. 3.5), ***KNO2*** **= 0.047**
Коэфф. снижения выбросов азота в результате технических решений, ***B*** **= 0**
Валовый выброс оксидов азота, т/год (ф-ла 3.15), ***M = 0.001 · BT · QR · KNO2 · (1-B)*** **= 0.001 · 0.2 · 42.75 · 0.047 · (1-0) = 0.000402**
Максимальный разовый выброс оксидов азота, г/с, ***G = M · 10^6 / (3600 · _T_)*** **= 0.000402 · 10^6 / (3600 · 15.208) = 0.00734**
Коэффициент трансформации для диоксида азота, ***NO2*** **= 0.8**

Коэффициент трансформации для оксида азота, ***NO* = 0.13**

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс диоксида азота, т/год, ***_M_ = NO2 · M* = 0.8 · 0.000402 = 0.0003216**
Максимальный разовый выброс диоксида азота, г/с, ***_G_ = NO2 · G* = 0.8 · 0.00734 = 0.00587**

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

Валовый выброс оксида азота, т/год, ***_M_ = NO · M* = 0.13 · 0.000402 = 0.0000523**
Максимальный разовый выброс оксида азота, г/с, ***_G_ = NO · G* = 0.13 · 0.00734 = 0.000954**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

Об'ем производства битума, т/год, ***MY* = 5.1758603**
Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]), ***_M_ = (1 · MY) / 1000* = (1 · 5.1758603) / 1000 = 0.00518**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = _M_ · 10^6 / (_T_ · 3600)* = **0.00518 · 10^6 / (15.208 · 3600) = 0.0946**

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0058700	0.0003216
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0009540	0.0000523
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0215000	0.0011760
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0508000	0.0027800
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0946000	0.0051800

Источник загрязнения N 0002,Организованный
Источник выделения N 0002 02, Компрессор
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-Ґ

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, G_{FJMAX} = **67.48**
Годовой расход дизельного топлива, т/год, G_{FGGO} = **0.4**

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **30**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_* = G_{FJMAX} · $E_Э$ / 3600 = 67.48 · 30 / 3600 = 0.562**
Валовый выброс, т/год, ***_M_* = G_{FGGO} · $E_Э$ / 10^3 = 0.4 · 30 / 10^3 = 0.012**

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_* = G_{FJMAX} · $E_Э$ / 3600 = 67.48 · 1.2 / 3600 = 0.0225**
Валовый выброс, т/год, ***_M_* = G_{FGGO} · $E_Э$ / 10^3 = 0.4 · 1.2 / 10^3 = 0.00048**

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **39**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **67.48 · 39 / 3600 = 0.731**

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **0.4 · 39 / 10^3 = 0.0156**

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **10**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **67.48 · 10 / 3600 = 0.1874**

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **0.4 · 10 / 10^3 = 0.004**

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **25**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **67.48 · 25 / 3600 = 0.469**

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **0.4 · 25 / 10^3 = 0.01**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **12**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **67.48 · 12 / 3600 = 0.225**

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **0.4 · 12 / 10^3 = 0.0048**

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **1.2**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **67.48 · 1.2 / 3600 = 0.0225**

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **0.4 · 1.2 / 10^3 = 0.00048**

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **5**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **67.48 · 5 / 3600 = 0.0937**

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **0.4 · 5 / 10^3 = 0.002**

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.5620000	0.0120000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.7310000	0.0156000
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0937000	0.0020000
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1874000	0.0040000
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.4690000	0.0100000
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0225000	0.0004800
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0225000	0.0004800

2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.2250000	0.0048000

Источник загрязнения N 0003, Организованный
Источник выделения N 0003 03, Передвижная электростанция
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-Ґ

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, G_{FJMAX} = **0.581**
Годовой расход дизельного топлива, т/год, G_{FGGO} = **0.03**

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **30**
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = $G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **0.581 · 30 / 3600 = 0.00484**
Валовый выброс, т/год, _M_ = $G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **0.03 · 30 / 10^3 = 0.0009**

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = $G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **0.581 · 1.2 / 3600 = 0.0001937**
Валовый выброс, т/год, _M_ = $G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **0.03 · 1.2 / 10^3 = 0.000036**

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **39**
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = $G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **0.581 · 39 / 3600 = 0.0063**
Валовый выброс, т/год, _M_ = $G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **0.03 · 39 / 10^3 = 0.00117**

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **10**
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = $G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **0.581 · 10 / 3600 = 0.001614**
Валовый выброс, т/год, _M_ = $G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **0.03 · 10 / 10^3 = 0.0003**

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **25**
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = $G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **0.581 · 25 / 3600 = 0.004035**
Валовый выброс, т/год, _M_ = $G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **0.03 · 25 / 10^3 = 0.00075**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **12**
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = $G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **0.581 · 12 / 3600 = 0.001937**

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3 = 0.03 \cdot 12 / 10^3 = 0.00036$

<u>Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)</u>

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э = 1.2$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600 = 0.581 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0001937$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3 = 0.03 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.000036$

<u>Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)</u>

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э = 5$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600 = 0.581 \cdot 5 / 3600 = 0.000807$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3 = 0.03 \cdot 5 / 10^3 = 0.00015$

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0048400	0.0009000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0063000	0.0011700
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0008070	0.0001500
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0016140	0.0003000
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0040350	0.0007500
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0001937	0.0000360
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0001937	0.0000360
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0019370	0.0003600

Источник загрязнения N 6001,Неорганизованный
Источник выделения N 6001 01, Работа бульдозера
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов 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: Погрузочные работы экскаваторами с объемом ковша 5м3 и более
Вид работ: Экскавация в забое
Перерабатываемый материал: Горная порода
Марка экскаватора: ЭКГ-5А (5.6)
Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт., ***_KOLIV_*** **= 1**
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова, ***KR1*** **= 2**
Уд. выделение пыли при экскавации породы, г/м3(табл.3.1.9), ***Q*** **= 2.4**
Влажность материала, %, ***VL*** **= 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** **= 0.1**
Степень открытости: с 4-х сторон
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4*** **= 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** **= 5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** **= 12**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3*** **= 2**

Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м3/час, ***VMAX* = 44.82**
Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м3/год, ***VGOD* = 1037.83**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0**

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

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3), ***G = _KOLIV_ · Q · VMAX · K3 · K5 · (1-NJ) / 3600* = 1 · 2.4 · 44.82 · 2 · 0.1 · (1-0) / 3600 = 0.00598**
Валовый выброс, т/г (3.1.4), ***M = Q · VGOD · K3SR · K5 · (1-NJ) · 10^{-6}* = 2.4 · 1037.83 · 1.2 · 0.1 · (1-0) · 10^{-6} = 0.000299**

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0059800	0.0002990

Источник загрязнения N 6002,Неорганизованный
Источник выделения N 6002 02, Работа экскаватора
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов 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: Погрузочные работы экскаваторами с объемом ковша 5м3 и более
Вид работ: Экскавация на отвале
Перерабатываемый материал: Горная порода
Марка экскаватора: ЭКГ-5А
Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт., ***_KOLIV_* = 1**
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова, ***KR1* = 2**
Уд. выделение пыли при экскавации породы, г/м3(табл.3.1.9), ***Q* = 3.1**
Влажность материала, %, ***VL* = 5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.7**
Степень открытости: с 4-х сторон
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 12**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 2**
Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м3/час, ***VMAX* = 62.204**
Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м3/год, ***VGOD* = 2935.64**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0**

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

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3), ***G = _KOLIV_ · Q · VMAX · K3 · K5 · (1-NJ) / 3600* = 1 · 3.1 · 62.204 · 2 · 0.7 · (1-0) / 3600 = 0.075**

Валовый выброс, т/г (3.1.4), $M = Q \cdot VGOD \cdot K3SR \cdot K5 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-6}$ = **3.1 · 2935.64 · 1.2 · 0.7 · (1-0) · 10^{-6} = 0.00764**

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0750000	0.0076400

Источник загрязнения N 6003,Неорганизованный
Источник выделения N 6003 03, Работа погрузчика
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов 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: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Глина
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1* = 0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2* = 0.02**

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 12**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 2**
Влажность материала, %, ***VL* = 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.1**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 20**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.5**
Высота падения материала, м, ***GB* = 1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B* = 0.5**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 6**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 17.18**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0**
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ)$ = **0.05 · 0.02 · 2 · 1 · 0.1 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.5 · 6 · 10^6 / 3600 · (1-0) = 0.0833**
Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), ***TT* = 1**
Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200$ = **0.0833 · 1 · 60 / 1200 = 0.004165**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)*** **= 0.05 · 0.02 · 1.2 · 1 · 0.1 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.5 · 17.18 · (1-0) = 0.000515**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G = MAX(G,GC)*** **= 0.004165**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC*** **= 0 + 0.000515 = 0.000515**

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебень из изверж. пород крупн. от 20мм и более
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1*** **= 0.02**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2*** **= 0.01**

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4*** **= 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** **= 5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** **= 12**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3*** **= 2**
Влажность материала, %, ***VL*** **= 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** **= 0.1**
Размер куска материала, мм, ***G7*** **= 40**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7*** **= 0.5**
Высота падения материала, м, ***GB*** **= 1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B*** **= 0.5**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX*** **= 1**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** **= 1.81**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** **= 0**
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10^6 / 3600 · (1-NJ)*** **= 0.02 · 0.01 · 2 · 1 · 0.1 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.5 · 1 · 10^6 / 3600 · (1-0) = 0.00278**
Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), ***TT*** **= 1**
Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, ***GC = GC · TT · 60 / 1200*** **= 0.00278 · 1 · 60 / 1200 = 0.000139**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)*** **= 0.02 · 0.01 · 1.2 · 1 · 0.1 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.5 · 1.81 · (1-0) = 0.00001086**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G = MAX(G,GC)*** **= 0.004165**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC*** **= 0.000515 + 0.00001086 = 0.000526**

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебень из изверж. пород крупн. от 20мм и более
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1*** **= 0.02**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2*** **= 0.01**

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 12**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 2**
Влажность материала, %, ***VL* = 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.1**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 40**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.5**
Высота падения материала, м, ***GB* = 1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B* = 0.5**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 1**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 5.35**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0**
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10^6 / 3600 · (1-NJ)*** **= 0.02 · 0.01 · 2 · 1 · 0.1 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.5 · 1 · 10^6 / 3600 · (1-0) = 0.00278**
Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), ***TT* = 1**
Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, ***GC = GC · TT · 60 / 1200*** **= 0.00278 · 1 · 60 / 1200 = 0.000139**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)*** **= 0.02 · 0.01 · 1.2 · 1 · 0.1 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.5 · 5.35 · (1-0) = 0.0000321**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G = MAX(G,GC)*** **= 0.004165**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC*** **= 0.000526 + 0.0000321 = 0.000558**

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебень из изверж. пород крупн. от 20мм и более
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1* = 0.02**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2* = 0.01**

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 12**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 2**
Влажность материала, %, ***VL* = 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.1**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 70**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.4**
Высота падения материала, м, ***GB* = 1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B* = 0.5**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 0.04**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 0.04**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0**
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10^6 / 3600 · (1-NJ)*** **= 0.02 · 0.01 · 2 · 1 · 0.1 · 0.4 · 1 · 1 · 1 · 0.5 · 0.04 · 10^6 / 3600 · (1-0) = 0.0000889**
Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), ***TT* = 1**
Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, ***GC = GC · TT · 60 / 1200*** **= 0.0000889 · 1 · 60 / 1200 = 0.000004445**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)*** **= 0.02 · 0.01 · 1.2 · 1 · 0.1 · 0.4 · 1 · 1 · 1 · 0.5 · 0.04 · (1-0) = 0.000000192**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G = MAX(G,GC)*** **= 0.004165**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC*** **= 0.000558 + 0.000000192 = 0.000558**

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебень из изверж. пород крупн. до 20мм
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1* = 0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2* = 0.015**

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 12**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 2**
Влажность материала, %, ***VL* = 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.1**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 20**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.5**
Высота падения материала, м, ***GB* = 1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B* = 0.5**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 4**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 20.4**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0**
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10^6 / 3600 · (1-NJ)*** **= 0.03 · 0.015 · 2 · 1 · 0.1 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.5 · 4 · 10^6 / 3600 · (1-0) = 0.025**
Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), ***TT* = 1**
Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, ***GC = GC · TT · 60 / 1200*** **= 0.025 · 1 · 60 / 1200 = 0.00125**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)*** **= 0.03 · 0.015 · 1.2 · 1 · 0.1 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.5 · 20.4 · (1-0) = 0.0002754**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G = MAX(G,GC)*** **= 0.004165**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC*** **= 0.000558 + 0.0002754 = 0.000833**

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебень из изверж. пород крупн. от 20мм и более
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1* = 0.02**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2* = 0.01**

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 12**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 2**
Влажность материала, %, ***VL* = 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.1**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 70**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.4**
Высота падения материала, м, ***GB* = 1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B* = 0.5**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 12**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 284.48**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0**
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 12 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.02667$
Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), ***TT* = 1**
Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.02667 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.001334$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 284.48 \cdot (1-0) = 0.001366$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.004165$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.000833 + 0.001366 = 0.0022$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Песок природный и из отсевов дробления
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1* = 0.1**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2* = 0.05**

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 12**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 2**
Влажность материала, %, ***VL* = 2**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.8**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 3**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.7**
Высота падения материала, м, ***GB* = 1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B* = 0.5**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 7**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 50.83**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0**
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.1 \cdot 0.05 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 7 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 5.44$
Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), ***TT* = 1**
Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 5.44 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.272$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.1 \cdot 0.05 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 50.83 \cdot (1-0) = 0.0854$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.272$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.0022 + 0.0854 = 0.0876$

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.2720000	0.0876000

Источник загрязнения N 6004,Неорганизованный
Источник выделения N 6004 04, Лакокрасочные работы
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS* = 0.0006655**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1* = 0.1**

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021

Способ окраски: Кистью, валиком

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

<u>Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)</u>

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 100**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ **= 0.0006655 · 45 · 100 · 100 · 10^{-6} = 0.0002995**

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

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0125000	0.0005990

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

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS* = 0.0016092**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1* = 0.1**

Марка ЛКМ: Грунтовка ФЛ-03К

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2* = 30**

<u>Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)</u>

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 50**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ **= 0.0016092 · 30 · 50 · 100 · 10^{-6} = 0.0002414**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^{6})$ **= 0.1 · 30 · 50 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.00417**

<u>Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)</u>

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 50**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ **= 0.0016092 · 30 · 50 · 100 · 10^{-6} = 0.0002414**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^{6})$ **= 0.1 · 30 · 50 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.00417**

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0125000	0.0008404
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0041700	0.0002414

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

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS* = 0.0010826**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1* = 0.1**

Марка ЛКМ: Растворитель Р-4

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2* = 100**

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 26**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0010826 \cdot 100 \cdot 26 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0002815$
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^{6}) = 0.1 \cdot 100 \cdot 26 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^{6}) = 0.00722$

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 12**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0010826 \cdot 100 \cdot 12 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00013$
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^{6}) = 0.1 \cdot 100 \cdot 12 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^{6}) = 0.00333$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 62**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0010826 \cdot 100 \cdot 62 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.000671$
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^{6}) = 0.1 \cdot 100 \cdot 62 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^{6}) = 0.01722$

Итого:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0125000	0.0008404
0621	Метилбензол (349)	0.0172200	0.0006710
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0033300	0.0001300
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0072200	0.0002815
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0041700	0.0002414

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

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS* = 0.0020562**

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

Марка ЛКМ: Эмаль ХВ-125

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2* = 27**

<u>Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)</u>

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 26**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0020562 \cdot 27 \cdot 26 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0001443$
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^{6}) = 0.1 \cdot 27 \cdot 26 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^{6}) = 0.00195$

<u>Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)</u>

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 12**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0020562 \cdot 27 \cdot 12 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0000666$
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^{6}) = 0.1 \cdot 27 \cdot 12 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^{6}) = 0.0009$

<u>Примесь: 0621 Метилбензол (349)</u>

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 62**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0020562 \cdot 27 \cdot 62 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.000344$
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^{6}) = 0.1 \cdot 27 \cdot 62 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^{6}) = 0.00465$

Итого:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0125000	0.0008404
0621	Метилбензол (349)	0.0172200	0.0010150
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0033300	0.0001966
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0072200	0.0004258
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0041700	0.0002414

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

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS* = 0.00018**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1* = 0.1**

Марка ЛКМ: Эмаль ЭП-140

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2* = 53.5**

<u>Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)</u>

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 33.7**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00018 \cdot 53.5 \cdot 33.7 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00003245$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^{6}) = 0.1 \cdot 53.5 \cdot 33.7 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^{6}) = 0.00501$

<u>Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)</u>

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 32.78**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00018 \cdot 53.5 \cdot 32.78 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00003157$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^{6}) = 0.1 \cdot 53.5 \cdot 32.78 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^{6}) = 0.00487$

<u>Примесь: 0621 Метилбензол (349)</u>

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 4.86**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00018 \cdot 53.5 \cdot 4.86 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00000468$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^{6}) = 0.1 \cdot 53.5 \cdot 4.86 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^{6}) = 0.000722$

<u>Примесь: 1119 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)</u>

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 28.66**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00018 \cdot 53.5 \cdot 28.66 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0000276$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^{6}) = 0.1 \cdot 53.5 \cdot 28.66 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^{6}) = 0.00426$

Итого:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0125000	0.00087197
0621	Метилбензол (349)	0.0172200	0.00101968
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.0042600	0.0000276
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый	0.0033300	0.0001966

	эфир) (110)		
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0072200	0.00045825
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0041700	0.0002414

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

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS* = 0.0000833**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1* = 0.1**

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: Кистью, валиком

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

<u>Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)</u>

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 50**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ **= 0.0000833 · 45 · 50 · 100 · 10^{-6} = 0.00001874**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^{6})$ **= 0.1 · 45 · 50 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.00625**

<u>Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)</u>

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 50**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ **= 0.0000833 · 45 · 50 · 100 · 10^{-6} = 0.00001874**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^{6})$ **= 0.1 · 45 · 50 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.00625**

Итого:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0125000	0.00089071
0621	Метилбензол (349)	0.0172200	0.00101968
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.0042600	0.0000276
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0033300	0.0001966
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0072200	0.00045825
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0062500	0.00026014

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

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS* = 0.001062**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1* = 0.1**

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-133

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2* = 50**

<u>Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)</u>

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 50**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.001062 \cdot 50 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0002655$
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^{6}) = 0.1 \cdot 50 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^{6}) = 0.00694$

<u>Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)</u>

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 50**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.001062 \cdot 50 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0002655$
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^{6}) = 0.1 \cdot 50 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^{6}) = 0.00694$

Итого:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0125000	0.00115621
0621	Метилбензол (349)	0.0172200	0.00101968
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.0042600	0.0000276
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0033300	0.0001966
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0072200	0.00045825
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0069400	0.00052564

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

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS* = 0.00109248**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1* = 0.1**

Марка ЛКМ: Лак БТ-123

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2* = 56**

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 96**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_* = *MS · F2 · FPI · DP · 10*$^{-6}$ = 0.00109248 · 56 · 96 · 100 · 10^{-6} = 0.000587**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_* = *MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10*^{6}*)* = 0.1 · 56 · 96 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.01493**

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 4**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_* = *MS · F2 · FPI · DP · 10*$^{-6}$ = 0.00109248 · 56 · 4 · 100 · 10^{-6} = 0.00002447**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_* = *MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10*^{6}*)* = 0.1 · 56 · 4 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.000622**

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0149300	0.00174321
0621	Метилбензол (349)	0.0172200	0.00101968
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.0042600	0.0000276
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0033300	0.0001966
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0072200	0.00045825
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0069400	0.00055011

Источник загрязнения N 6005,Неорганизованный
Источник выделения N 6005 05, Сварочные работы

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

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, ***KNO2* = 0.8**
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, ***KNO* = 0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/45
Расход сварочных материалов, кг/год, ***B* = 13.55**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX* = 0.02**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 16.31**
в том числе:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 10.69**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_* = *GIS* · *B* / *10*^{6} = 10.69 · 13.55 / 10^6 = 0.0001448**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_* = *GIS* · *BMAX* / *3600* = 10.69 · 0.02 / 3600 = 0.0000594**

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 0.92**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_* = *GIS* · *B* / *10*^{6} = 0.92 · 13.55 / 10^6 = 0.00001247**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_* = *GIS* · *BMAX* / *3600* = 0.92 · 0.02 / 3600 = 0.00000511**

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 1.4**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_* = *GIS* · *B* / *10*^{6} = 1.4 · 13.55 / 10^6 = 0.00001897**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_* = *GIS* · *BMAX* / *3600* = 1.4 · 0.02 / 3600 = 0.00000778**

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 3.3**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_* = *GIS* · *B* / *10*^{6} = 3.3 · 13.55 / 10^6 = 0.0000447**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_* = *GIS* · *BMAX* / *3600* = 3.3 · 0.02 / 3600 = 0.00001833**

Газы:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 0.75**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_* = *GIS* · *B* / *10*^{6} = 0.75 · 13.55 / 10^6 = 0.00001016**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_* = *GIS* · *BMAX* / *3600* = 0.75 · 0.02 / 3600 = 0.00000417**

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 1.5**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_* = *KNO2* · *GIS* · *B* / *10*^{6} = 0.8 · 1.5 · 13.55 / 10^6 = 0.00001626**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_* = *KNO2* · *GIS* · *BMAX* / *3600* = 0.8 · 1.5 · 0.02 / 3600 = 0.00000667**

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

Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = KNO · GIS · B / 10^6*** **= 0.13 · 1.5 · 13.55 / 10^6 = 0.00000264**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = KNO · GIS · BMAX / 3600*** **= 0.13 · 1.5 · 0.02 / 3600 = 0.000001083**

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** **= 13.3**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6*** **= 13.3 · 13.55 / 10^6 = 0.0001802**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600*** **= 13.3 · 0.02 / 3600 = 0.0000739**

ИТОГО:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0000594	0.0001448
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.00000511	0.00001247
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00000667	0.00001626
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000001083	0.00000264
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0000739	0.0001802
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00000417	0.00001016
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.00001833	0.0000447
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00000778	0.00001897

Источник загрязнения N 6006,Неорганизованный
Источник выделения N 6006 06, Агрегат для сварки полиэтиленовых труб
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу
при работе с пластмассовыми материалами
Приложение №5 к Приказу Министра охраны окружающей среды
и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
2. Сборник "Нормативные показатели удельных выбросов вредных
веществ в атмосферу от основных видов технологического оборудования
отрасли". Харьков, 1991г.
3. "Удельные показатели образования вредных веществ
от основных видов технологического оборудования...", М, 2006 г.

Вид работ: Сварка пластиковых окон из ПВХ

Количество проведенных сварок стыков, шт./год, ***N*** **= 1100**
"Чистое" время работы, час/год, ***_T_*** **= 8.64**

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

Удельное выделение загрязняющего вещества, г/на 1 сварку(табл.12), ***Q*** **= 0.009**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3), ***_M_ = Q · N / 10^6*** **= 0.009 · 1100 / 10^6 = 0.0000099**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4), ***_G_ = _M_ · 10^6 / (_T_ · 3600)*** **= 0.0000099 · 10^6 / (8.64 · 3600) = 0.000318**

<u>Примесь: 0827 Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)</u>

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

Валовый выброс ЗВ, т/год (3), ***_M_ = Q · N / 10^6*** **= 0.0039 · 1100 / 10^6 = 0.00000429**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4), ***_G_ = _M_ · 10^6 / (_T_ · 3600)*** **= 0.00000429 · 10^6 / (8.64 · 3600) = 0.000138**

Итого выбросы:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0003180	0.0000099
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.0001380	0.00000429

Источник загрязнения N 6007,Неорганизованный
Источник выделения N 6007 07, Агрегат для газовой сварки и резки
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при сварочных работах (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, ***KNO2* = 0.8**
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, ***KNO* = 0.13**

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_* = 6.47**

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/ч (табл. 4), ***GT* = 74**
в том числе:

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

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), ***GT* = 1.1**

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), ***_M_ = GT · _T_ / 10^6*** **= 1.1 · 6.47 / 10^6 = 0.00000712**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), ***_G_ = GT / 3600*** **= 1.1 / 3600 = 0.0003056**

<u>Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)</u>

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), ***GT* = 72.9**

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), ***_M_ = GT · _T_ / 10^6*** **= 72.9 · 6.47 / 10^6 = 0.000472**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), ***_G_ = GT / 3600*** **= 72.9 / 3600 = 0.02025**

Газы:

<u>Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)</u>

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), ***GT* = 49.5**

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), ***_M_* = *GT* · *_T_ / 10*^{6} = 49.5 · 6.47 / 10^6 = 0.00032**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), ***_G_* = *GT / 3600* = 49.5 / 3600 = 0.01375**

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), ***GT* = 39**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

<u>Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)</u>

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), ***_M_* = *KNO2* · *GT* · *_T_ / 10*^{6} = 0.8 · 39 · 6.47 / 10^6 = 0.000202**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), ***_G_* = *KNO2* · *GT / 3600* = 0.8 · 39 / 3600 = 0.00867**

<u>Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)</u>

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), ***_M_* = *KNO* · *GT* · *_T_ / 10*^{6} = 0.13 · 39 · 6.47 / 10^6 = 0.0000328**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), ***_G_* = *KNO* · *GT / 3600* = 0.13 · 39 / 3600 = 0.001408**

ИТОГО:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0202500	0.0004720
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0003056	0.00000712
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0086700	0.0002020
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0014080	0.0000328
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0137500	0.0003200

Источник загрязнения N 6008,Неорганизованный
Источник выделения N 6008 08, Металлообрабатывающие станки
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при механической обработке металлов (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: без охлаждения
Вид оборудования: Обработка деталей из феррадо: Сверлильные станки
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, ***_T_* = 0.6610445**
Число станков данного типа, шт., ***_KOLIV_* = 1**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., ***NS1* = 1**

<u>Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)</u>

Удельный выброс, г/с (табл. 1), ***GV* = 0.007**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), ***KN* = 0.2**
Валовый выброс, т/год (1), ***_M_* = *3600* · *KN* · *GV* · *_T_* · *_KOLIV_ / 10*^{6} = 3600 · 0.2 · 0.007 · 0.6610445 · 1 / 10^6 = 0.00000333**
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), ***_G_* = *KN* · *GV* · *NS1* = 0.2 · 0.007 · 1 = 0.0014**

ИТОГО:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*

2902	Взвешенные частицы (116)	0.0014000	0.00000333

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при механической обработке металлов (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Абразивная заточка режущих инструментов
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: без охлаждения
Вид оборудования: Станок для заточки зубьев дисковых пил отрезных станков АЗ
Технологическая операция: Черновая заточка дисковых пил диаметром менее 500 мм
Диаметр абразивного круга - 180 мм
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, ***_T_* = 0.057**
Число станков данного типа, шт., ***_KOLIV_* = 1**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., ***NS1* = 1**

<u>Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)</u>

Удельный выброс, г/с (табл.3), ***GV* = 0.0137**

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), ***KN* = 0.2**
Валовый выброс, т/год (1), ***_M_* = 3600 · KN · GV · _T_ · _KOLIV_ / 10^6 = 3600 · 0.2 · 0.0137 · 0.057 · 1 / 10^6 = 0.000000562**
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), ***_G_* = KN · GV · NS1 = 0.2 · 0.0137 · 1 = 0.00274**

<u>Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)</u>

Удельный выброс, г/с (табл.3), ***GV* = 0.0321**

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), ***KN* = 0.2**
Валовый выброс, т/год (1), ***_M_* = 3600 · KN · GV · _T_ · _KOLIV_ / 10^6 = 3600 · 0.2 · 0.0321 · 0.057 · 1 / 10^6 = 0.000001317**
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), ***_G_* = KN · GV · NS1 = 0.2 · 0.0321 · 1 = 0.00642**

ИТОГО:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0064200	0.000004647
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0027400	0.000000562

Источник загрязнения N 6009,Неорганизованный
Источник выделения N 6009 09, Склад инертных материалов
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов 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: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Глина
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1* = 0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2* = 0.02**

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 12**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 2**
Влажность материала, %, ***VL* = 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.1**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 20**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.5**
Высота падения материала, м, ***GB* = 1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B* = 0.5**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 6**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 17.18**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0**
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1\text{-}NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 6 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1\text{-}0) = 0.0833$
Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), ***TT* = 1**
Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.0833 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.004165$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1\text{-}NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 17.18 \cdot (1\text{-}0) = 0.000515$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.004165$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.000515 = 0.000515$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебень из изверж. пород крупн. от 20мм и более
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1* = 0.02**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2* = 0.01**

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 12**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 2**
Влажность материала, %, ***VL* = 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.1**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 40**

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.5**
Высота падения материала, м, ***GB* = 1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B* = 0.5**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 1**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 1.81**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0**
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10^6 / 3600 · (1-NJ)* = 0.02 · 0.01 · 2 · 1 · 0.1 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.5 · 1 · 10^6 / 3600 · (1-0) = 0.00278**
Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), ***TT* = 1**
Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, ***GC = GC · TT · 60 / 1200* = 0.00278 · 1 · 60 / 1200 = 0.000139**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)* = 0.02 · 0.01 · 1.2 · 1 · 0.1 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.5 · 1.81 · (1-0) = 0.00001086**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G = MAX(G,GC)* = 0.004165**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC* = 0.000515 + 0.00001086 = 0.000526**

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебень из изверж. пород крупн. от 20мм и более
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1* = 0.02**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2* = 0.01**

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 12**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 2**
Влажность материала, %, ***VL* = 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.1**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 40**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.5**
Высота падения материала, м, ***GB* = 1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B* = 0.5**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 1**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 5.35**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0**
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10^6 / 3600 · (1-NJ)* = 0.02 · 0.01 · 2 · 1 · 0.1 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.5 · 1 · 10^6 / 3600 · (1-0) = 0.00278**
Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), ***TT* = 1**
Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, ***GC = GC · TT · 60 / 1200* = 0.00278 · 1 · 60 / 1200 = 0.000139**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)*** = **0.02 · 0.01 · 1.2 · 1 · 0.1 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.5 · 5.35 · (1-0) = 0.0000321**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G = MAX(G,GC)*** = **0.004165**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC*** = **0.000526 + 0.0000321 = 0.000558**

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебень из изверж. пород крупн. от 20мм и более
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1*** = **0.02**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2*** = **0.01**

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4*** = **1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** = **5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR*** = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** = **12**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3*** = **2**
Влажность материала, %, ***VL*** = **10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.1**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **40**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7*** = **0.5**
Высота падения материала, м, ***GB*** = **1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B*** = **0.5**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX*** = **0.04**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** = **0.04**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0**
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10^6 / 3600 · (1-NJ)*** = **0.02 · 0.01 · 2 · 1 · 0.1 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.5 · 0.04 · 10^6 / 3600 · (1-0) = 0.0001111**
Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), ***TT*** = **1**
Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, ***GC = GC · TT · 60 / 1200*** = **0.0001111 · 1 · 60 / 1200 = 0.00000556**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)*** = **0.02 · 0.01 · 1.2 · 1 · 0.1 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.5 · 0.04 · (1-0) = 0.00000024**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G = MAX(G,GC)*** = **0.004165**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC*** = **0.000558 + 0.00000024 = 0.000558**

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебень из изверж. пород крупн. до 20мм
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1*** = **0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2*** = **0.015**

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 12**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 2**
Влажность материала, %, ***VL* = 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.1**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 70**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.4**
Высота падения материала, м, ***GB* = 1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B* = 0.5**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 4**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 20.4**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0**
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10^6 / 3600 · (1-NJ)* = 0.03 · 0.015 · 2 · 1 · 0.1 · 0.4 · 1 · 1 · 1 · 0.5 · 4 · 10^6 / 3600 · (1-0) = 0.02**
Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), ***TT* = 1**
Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, ***GC = GC · TT · 60 / 1200* = 0.02 · 1 · 60 / 1200 = 0.001**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)* = 0.03 · 0.015 · 1.2 · 1 · 0.1 · 0.4 · 1 · 1 · 1 · 0.5 · 20.4 · (1-0) = 0.0002203**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G = MAX(G,GC)* = 0.004165**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC* = 0.000558 + 0.0002203 = 0.000778**

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебень из изверж. пород крупн. от 20мм и более
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1* = 0.02**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2* = 0.01**

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 12**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 2**
Влажность материала, %, ***VL* = 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.1**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 20**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.5**
Высота падения материала, м, ***GB* = 1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B* = 0.5**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 12**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 284.48**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0**

Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10^6 / 3600 · (1-NJ)*** **= 0.02 · 0.01 · 2 · 1 · 0.1 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.5 · 12 · 10^6 / 3600 · (1-0) = 0.03333**
Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), ***TT* = 1**
Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, ***GC = GC · TT · 60 / 1200*** **= 0.03333 · 1 · 60 / 1200 = 0.001667**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)*** **= 0.02 · 0.01 · 1.2 · 1 · 0.1 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.5 · 284.48 · (1-0) = 0.001707**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G = MAX(G,GC)*** **= 0.004165**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC*** **= 0.000778 + 0.001707 = 0.002485**

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Песок природный и из отсевов дробления
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1*** **= 0.1**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2*** **= 0.05**

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4*** **= 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** **= 5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** **= 12**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3*** **= 2**
Влажность материала, %, ***VL*** **= 2**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** **= 0.8**
Размер куска материала, мм, ***G7*** **= 3**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7*** **= 0.7**
Высота падения материала, м, ***GB*** **= 1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B*** **= 0.5**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX*** **= 7**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** **= 50.83**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** **= 0**
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10^6 / 3600 · (1-NJ)*** **= 0.1 · 0.05 · 2 · 1 · 0.8 · 0.7 · 1 · 1 · 1 · 0.5 · 7 · 10^6 / 3600 · (1-0) = 5.44**
Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), ***TT* = 1**
Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, ***GC = GC · TT · 60 / 1200*** **= 5.44 · 1 · 60 / 1200 = 0.272**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)*** **= 0.1 · 0.05 · 1.2 · 1 · 0.8 · 0.7 · 1 · 1 · 1 · 0.5 · 50.83 · (1-0) = 0.0854**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G = MAX(G,GC)*** **= 0.272**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC*** **= 0.002485 + 0.0854 = 0.0879**

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Глина

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 12**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 2**
Влажность материала, %, ***VL* = 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.1**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 20**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.5**
Поверхность пыления в плане, м2, ***S* = 20**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6* = 1.45**
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), ***Q* = 0.004**
Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP* = 180**
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO* = 250**
Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24* = 2 · 250 / 24 = 20.83**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0**
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), ***GC = K3 · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (1-NJ)* = 2 · 1 · 0.1 · 1.45 · 0.5 · 0.004 · 20 · (1-0) = 0.0116**
Валовый выброс, т/год (3.2.5), ***MC = 0.0864 · K3SR · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (365-(TSP + TD)) · (1-NJ)* = 0.0864 · 1.2 · 1 · 0.1 · 1.45 · 0.5 · 0.004 · 20 · (365-(180 + 20.83)) · (1-0) = 0.0987**
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), ***G = G + GC* = 0.272 + 0.0116 = 0.2836**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC* = 0.0879 + 0.0987 = 0.1866**

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: Щебень из изверж. пород крупн. от 20мм и более

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 12**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 2**
Влажность материала, %, ***VL* = 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.1**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 40**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.5**
Поверхность пыления в плане, м2, ***S* = 20**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6* = 1.45**
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), ***Q* = 0.002**
Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP* = 180**
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO* = 250**
Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24* = 2 · 250 / 24 = 20.83**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), ***GC = K3 · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (1-NJ)* = 2 · 1 · 0.1 · 1.45 · 0.5 · 0.002 · 20 · (1-0) = 0.0058**
Валовый выброс, т/год (3.2.5), ***MC = 0.0864 · K3SR · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (365-(TSP + TD)) · (1-NJ)* = 0.0864 · 1.2 · 1 · 0.1 · 1.45 · 0.5 · 0.002 · 20 · (365-(180 + 20.83)) · (1-0) = 0.0494**
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), ***G = G + GC* = 0.2836 + 0.0058 = 0.2894**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC* = 0.1866 + 0.0494 = 0.236**

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: Щебень из изверж. пород крупн. от 20мм и более

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 12**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 2**
Влажность материала, %, ***VL* = 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.1**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 40**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.5**
Поверхность пыления в плане, м2, ***S* = 20**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6* = 1.45**
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), ***Q* = 0.002**
Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP* = 180**
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO* = 250**
Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24* = 2 · 250 / 24 = 20.83**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0**
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), ***GC = K3 · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (1-NJ)* = 2 · 1 · 0.1 · 1.45 · 0.5 · 0.002 · 20 · (1-0) = 0.0058**
Валовый выброс, т/год (3.2.5), ***MC = 0.0864 · K3SR · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (365-(TSP + TD)) · (1-NJ)* = 0.0864 · 1.2 · 1 · 0.1 · 1.45 · 0.5 · 0.002 · 20 · (365-(180 + 20.83)) · (1-0) = 0.0494**
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), ***G = G + GC* = 0.2894 + 0.0058 = 0.295**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC* = 0.236 + 0.0494 = 0.2854**

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: Щебень из изверж. пород крупн. от 20мм и более

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 12**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 2**
Влажность материала, %, ***VL* = 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.1**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 70**

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.4**
Поверхность пыления в плане, м2, ***S* = 10**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6* = 1.45**
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), ***Q* = 0.002**
Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP* = 180**
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO* = 250**
Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24* = 2 · 250 / 24 = 20.83**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0**
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), ***GC = K3 · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (1-NJ)* = 2 · 1 · 0.1 · 1.45 · 0.4 · 0.002 · 10 · (1-0) = 0.00232**
Валовый выброс, т/год (3.2.5), ***MC = 0.0864 · K3SR · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (365-(TSP + TD)) · (1-NJ)* = 0.0864 · 1.2 · 1 · 0.1 · 1.45 · 0.4 · 0.002 · 10 · (365-(180 + 20.83)) · (1-0) = 0.01974**
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), ***G = G + GC* = 0.295 + 0.00232 = 0.2973**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC* = 0.2854 + 0.01974 = 0.305**

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: Щебень из изверж. пород крупн. до 20мм

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 12**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 2**
Влажность материала, %, ***VL* = 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.1**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 20**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.5**
Поверхность пыления в плане, м2, ***S* = 20**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6* = 1.45**
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), ***Q* = 0.002**
Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP* = 180**
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO* = 250**
Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24* = 2 · 250 / 24 = 20.83**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0**
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), ***GC = K3 · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (1-NJ)* = 2 · 1 · 0.1 · 1.45 · 0.5 · 0.002 · 20 · (1-0) = 0.0058**
Валовый выброс, т/год (3.2.5), ***MC = 0.0864 · K3SR · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (365-(TSP + TD)) · (1-NJ)* = 0.0864 · 1.2 · 1 · 0.1 · 1.45 · 0.5 · 0.002 · 20 · (365-(180 + 20.83)) · (1-0) = 0.0494**
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), ***G = G + GC* = 0.2973 + 0.0058 = 0.303**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC* = 0.305 + 0.0494 = 0.3544**

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: Щебень из изверж. пород крупн. от 20мм и более

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 12**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 2**
Влажность материала, %, ***VL* = 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.1**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 70**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.4**
Поверхность пыления в плане, м2, ***S* = 10**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6* = 1.45**
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), ***Q* = 0.002**
Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP* = 180**
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO* = 250**
Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24* = 2 · 250 / 24 = 20.83**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0**
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), ***GC = K3 · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (1-NJ)* = 2 · 1 · 0.1 · 1.45 · 0.4 · 0.002 · 10 · (1-0) = 0.00232**
Валовый выброс, т/год (3.2.5), ***MC = 0.0864 · K3SR · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (365-(TSP + TD)) · (1-NJ)* = 0.0864 · 1.2 · 1 · 0.1 · 1.45 · 0.4 · 0.002 · 10 · (365-(180 + 20.83)) · (1-0) = 0.01974**
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), ***G = G + GC* = 0.303 + 0.00232 = 0.3053**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC* = 0.3544 + 0.01974 = 0.374**

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: Песок природный и из отсевов дробления

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 12**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 2**
Влажность материала, %, ***VL* = 2**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.8**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 3**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.7**
Поверхность пыления в плане, м2, ***S* = 10**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6* = 1.45**
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), ***Q* = 0.002**
Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP* = 180**
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO* = 250**
Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24* = 2 · 250 / 24 = 20.83**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0**
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), ***GC = K3 · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (1-NJ)* = 2 · 1 · 0.8 · 1.45 · 0.7 · 0.002 · 10 · (1-0) = 0.0325**
Валовый выброс, т/год (3.2.5), ***MC = 0.0864 · K3SR · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (365-(TSP + TD)) · (1-NJ)* = 0.0864 · 1.2 · 1 · 0.8 · 1.45 · 0.7 · 0.002 · 10 · (365-(180 + 20.83)) · (1-0) = 0.2764**
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), ***G = G + GC* = 0.3053 + 0.0325 = 0.338**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC* = 0.374 + 0.2764 = 0.65**

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***

2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3380000	0.6500000

Источник загрязнения N 6010,Неорганизованный
Источник выделения N 6010 10, Работа спецтехники
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ОТ СТОЯНОК АВТОМОБИЛЕЙ
Стоянка: Расчетная схема 1. Обособленная, имеющая непосредственный выезд на дорогу общего пользования
Условия хранения: Открытая стоянка, оборудованная средствами подогрева
Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	***Марка топлива***	***Всего***	***Макс***
Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт			
ДЗ-42Г	Дизельное топливо	3	3
Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт			
ЭО-2625	Дизельное топливо	1	1
ИТОГО : 4			

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Переходный период (t>-5 и t<5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (СНГ)							
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L2, км***		
120	3	3.00	3	2.5	2.5		
ЗВ	***Tpr мин***	***Mpr, г/мин***	***Tx, мин***	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***	***т/год***
0337	6	2.25	1	1.5	3.87	0.02057	0.0387
2732	6	0.36	1	0.25	0.72	0.00351	0.00676
0301	6	0.5	1	0.5	2.6	0.00666	0.0147
0304	6	0.5	1	0.5	2.6	0.001083	0.002387
0328	6	0.036	1	0.02	0.27	0.000759	0.001734
0330	6	0.069	1	0.072	0.441	0.001325	0.002986

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)							
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L2, км***		
120	1	1.00	1	2.5	2.5		
ЗВ	***Tpr мин***	***Mpr, г/мин***	***Tx, мин***	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***	***т/год***
0337	6	3.24	1	2.8	5.58	0.01006	0.00635
2732	6	0.45	1	0.35	0.99	0.001536	0.001003
0301	6	0.6	1	0.6	3.5	0.00288	0.00214
0304	6	0.6	1	0.6	3.5	0.000468	0.000348
0328	6	0.054	1	0.03	0.315	0.000317	0.000235

0330	6	0.087	1	0.09	0.504	0.000521	0.000387

ВСЕГО по периоду: Переходный период (t>-5 и t<5)			
Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.03063	0.04505
2732	Керосин (654*)	0.005046	0.007763
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00954	0.01684
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.001076	0.001969
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001846	0.003373
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001551	0.002735

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0095400	0.0168400
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0015510	0.0027350
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0010760	0.0019690
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0018460	0.0033730
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0306300	0.0450500
2732	Керосин (654*)	0.0050460	0.0077630

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период

Таблица 3.2.1.2 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства

Западно-Казахстанская область, Строительство 3-х этажного 18-ти квартирного жилого дома в с.Таскала №2

Код загр. веще-ства	Наименование 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	0.0203094	0.0006168	0	0.01542
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2	0.00031071	0.00001959	0	0.01959
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.58138667	0.01343986	0	0.3359965
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.739663083	0.01685774	0	0.28096233
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.094507	0.00215	0	0.043
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.210514	0.005476	0	0.10952
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.5379769	0.0140401	0	0.00468003
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		2	0.00000417	0.00001016	0	0.002032
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.2	0.03		2	0.00001833	0.0000447	0	0.00149
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.2			3	0.01493	0.00174321	0	0.00871605
0621	Метилбензол (349)	0.6			3	0.01722	0.00101968	0	0.00169947
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)		0.01		1	0.000138	0.00000429	0	0.000429
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв)			0.7		0.00426	0.0000276	0	0.00003943

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	(1497*)								
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1			4	0.00333	0.0001966	0	0.001966
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.03	0.01		2	0.0226937	0.000516	0	0.0516
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.0226937	0.000516	0	0.0516
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			4	0.00722	0.00045825	0	0.00130929
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0.00694	0.00055011	0	0.00055011
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.321537	0.01034	0	0.01034
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.00642	0.000004647	0	0.00003098
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	0.69098778	0.74555797	7.4556	7.4555797
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04		0.00274	0.000000562	0	0.00001405
	В С Е Г О:					3.305800443	0.813589869	7.5	8.39656494

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)

3.2.2 Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

Расчет валовых выбросов на период эксплуатации не предполагается, в связи с чем расчеты не проводятся.

Отопление будет производится от индивидуальных котлов – по квартирно, соответственно расчет не производится, в связи с чем будут относиться к общему природопользованию.

3.2.3 Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.

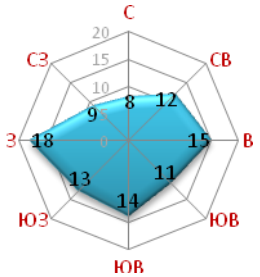
Расчеты рассеивания (моделирование максимальных расчетных приземных концентраций) выполнены по программному комплексу «ЭРА. V 2.0.», НПО «Логос», г. Новосибирск, согласованному ГГО им. Воейкова, Санкт-Петербург и МПРООС Республики Казахстан.

В программе реализована «Методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий, Астана 2008», где определяются максимально-разовые концентрации. Методика предназначена для расчета приземных концентраций в двухметровом слое над поверхностью земли, а также вертикального распределения концентраций. Степень опасности загрязнения атмосферного воздуха характеризуется максимальным значением концентрации, соответствующей наиболее неблагоприятным условиям, в том числе, «опасными» скоростью и направлением ветра, встречающимися примерно в (1-2) % случаев.

Критериями качества атмосферного воздуха принимаются максимально-разовые ПДК согласно «Перечню и кодам веществ, загрязняющих атмосферный воздух. С.-П., 1995г., дополненным в ПК «ЭРА. V 2.0».

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И КОЭФФИЦИЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ УСЛОВИЯ РАССЕИВАНИЯ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ

Таблица 4.2.3.1

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	29.5
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному гр-ку), °С	-12.1
Среднегодовая роза ветров, %	
	
С	11.0
СВ	12.0
В	9.0
ЮВ	15.0
Ю	13.0
ЮЗ	13.0
З	14.0
СЗ	13.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2.3
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	6.8

Моделирование максимальных расчетных приземных концентраций разработано для наиболее неблагоприятных в экологическом плане условий рассеивания и учтены постоянно работающие источники.

Результаты определения необходимость расчетов приземных концентраций по веществам, приводится в таблице 4.2.3.1

В графах 1,2 приведен код и наименование загрязняющего вещества, в графах 3-5 - значения ПДК и ОБУВ в мг/м³, в графе 6 приведены выбросы вещества в г/с, в графе 7 - средневзвешенная высота источников выброса, в графе 8 - условия отношении суммарного значения выброса (г/с) к ПДКмр (мг/м³), по средневзвешенной высоте источников выброса, в графе 9 - примечание о выполнении условия в графе 8.

На основании п. 5.21 «Методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий, 2008» по ингредиентам, приведенным в таблице 4.4, необходимо проведение расчета приземных концентраций по веществам: Углерод (Сажа), пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.).

Таблица – 3.2.3.2 Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на период строительства

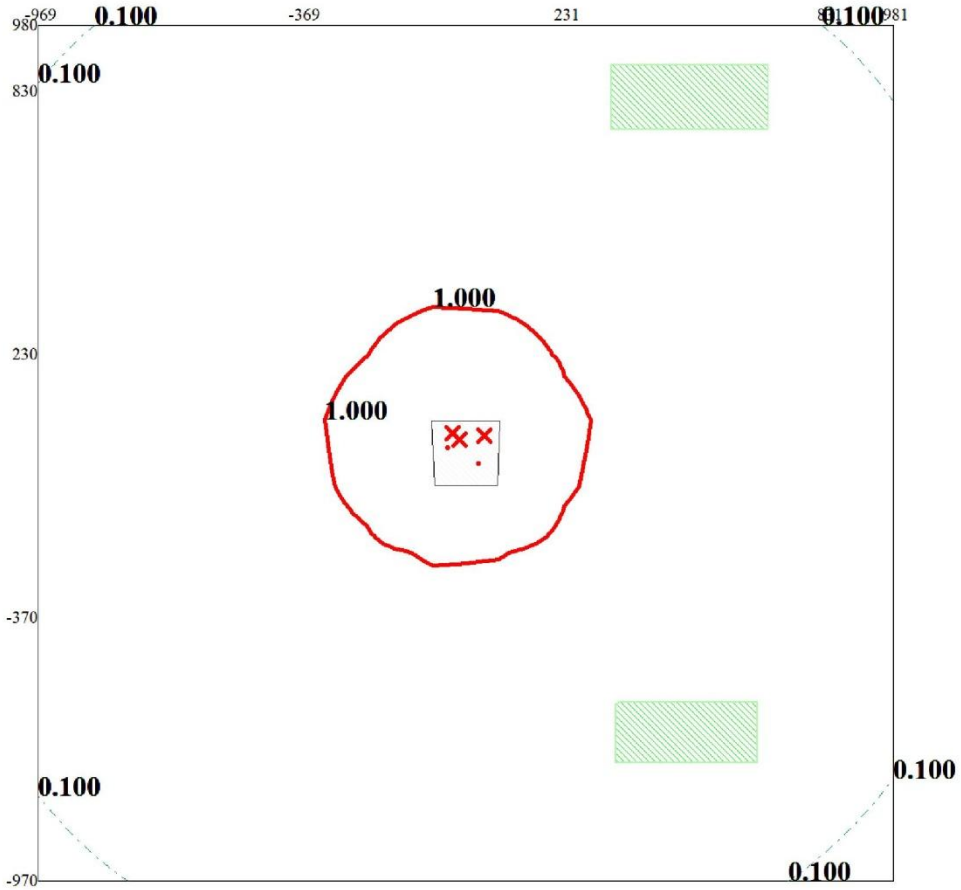
Западно-Казахстанская область, Строительство 3-х этажного 18-ти квартирного

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества г/с	Средневзве-шенная высота, м	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	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		0.0203094	1.0000	0.0508	-
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		0.00031071	1.0000	0.0311	-
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.739663083	4.9924	1.8492	Расчет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.094507	5.0000	0.63	Расчет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.5379769	4.8949	0.1076	Расчет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.01493	1.0000	0.0746	-
0621	Метилбензол (349)	0.6			0.01722	1.0000	0.0287	-
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)		0.01		0.000138	1.0000	0.0014	-
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)			0.7	0.00426	1.0000	0.0061	-
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1			0.00333	1.0000	0.0333	-
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.03	0.01		0.0226937	5.0000	0.7565	Расчет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.0226937	5.0000	0.4539	Расчет
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			0.00722	1.0000	0.0206	-
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0.00694	1.0000	0.0069	-
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.321537	5.0000	0.3215	Расчет
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.00642	1.0000	0.0128	-
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.3	0.1		0.69098778	1.0000	2.3033	Расчет

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)							
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04	0.00274	1.0000	0.0685	-
	Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.58138667	4.9403	2.9069	Расчет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.210514	5.0000	0.421	Расчет
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		0.00000417	1.0000	0.0002	-
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.2	0.03		0.00001833	1.0000	0.00009165	-

Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.5.21 ОНД-86.Средневзвешенная высота ИЗА определяется по стандартной формуле: Сумма(Hi*Mi)/Сумма(Mi), где Hi - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - 10*ПДКс.с.

Город : 002 Западно-Казахстанская область
Объект : 0018 Строительство 3-х этажного 18-ти квартирного жилого дома в с.Таскала №2 Вар.№ 1
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



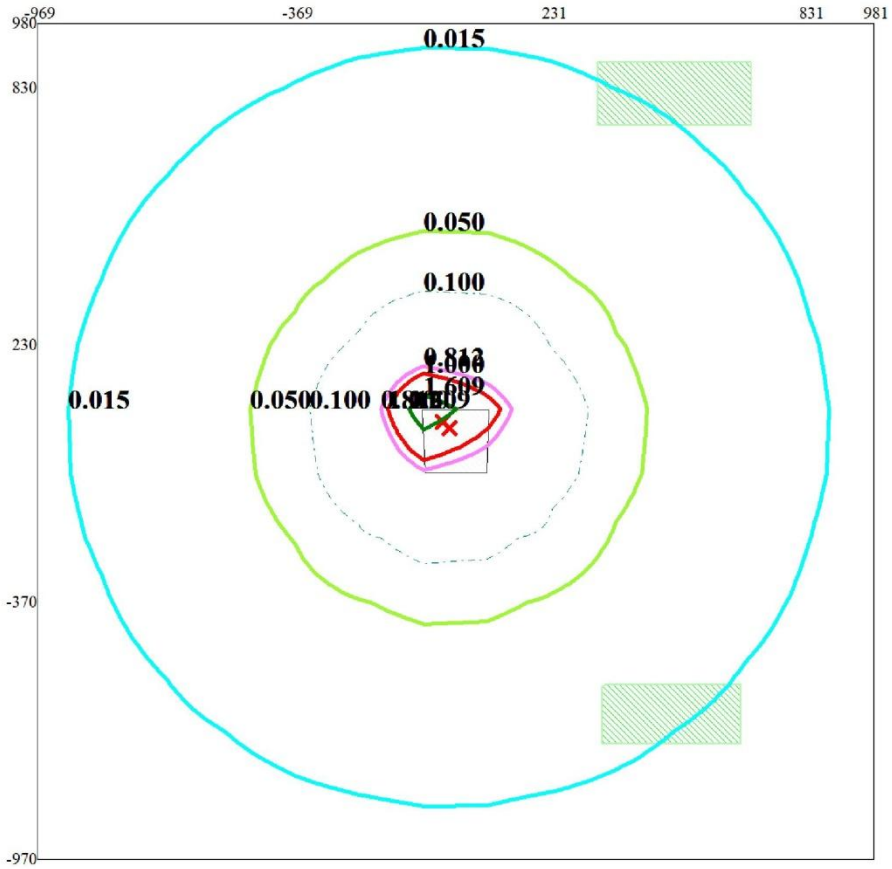
Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.100 ПДК
1.000 ПДК

0 143 429м.
Масштаб 1:14300

Макс концентрация 7.3410172 ПДК достигается в точке x= -69 y= 80
При опасном направлении 127° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1950 м, высота 1950 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 14*14
Расчёт на существующее положение.

Город : 002 Западно-Казахстанская область
Объект : 0018 Строительство 3-х этажного 18-ти квартирного жилого дома в с.Таскала №2 Вар.№ 1
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



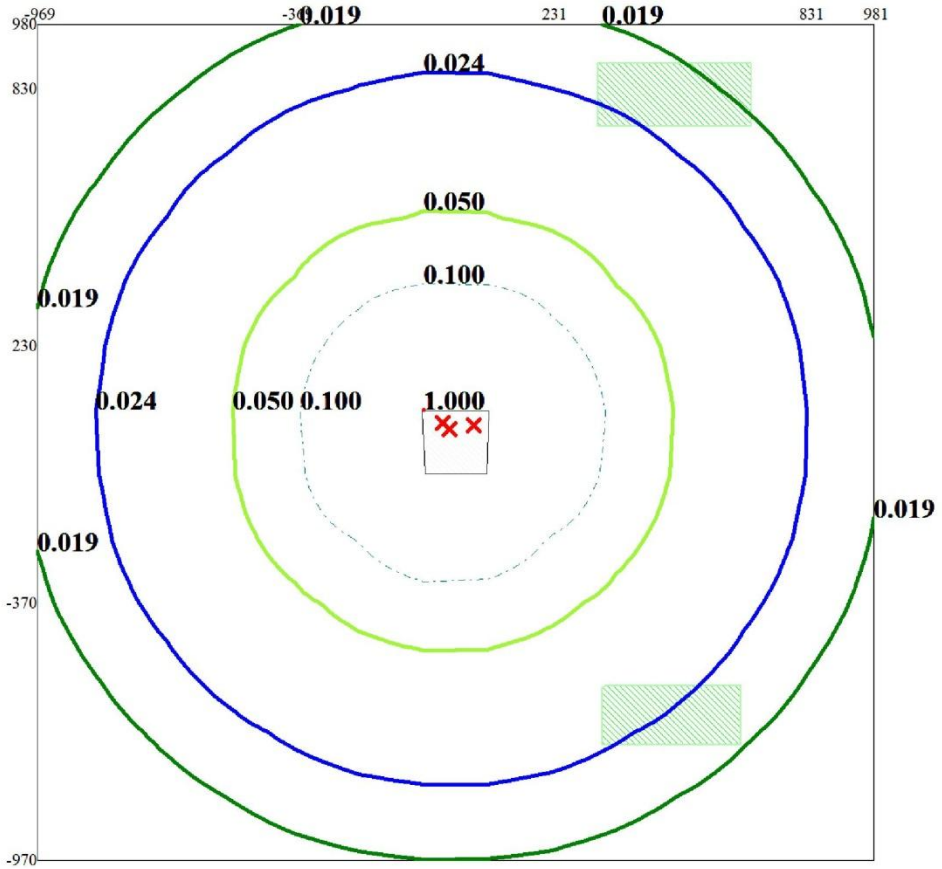
Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.015 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.812 ПДК
1.000 ПДК
1.609 ПДК

0 143 429м.
Масштаб 1:14300

Макс концентрация 2.0127814 ПДК достигается в точке x= -69 y= 80
При опасном направлении 125° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1950 м, высота 1950 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 14*14
Расчёт на существующее положение.

Город : 002 Западно-Казахстанская область
Объект : 0018 Строительство 3-х этажного 18-ти квартирного жилого дома в с.Таскала №2 Вар.№ 1
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))



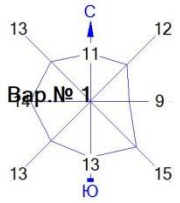
Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

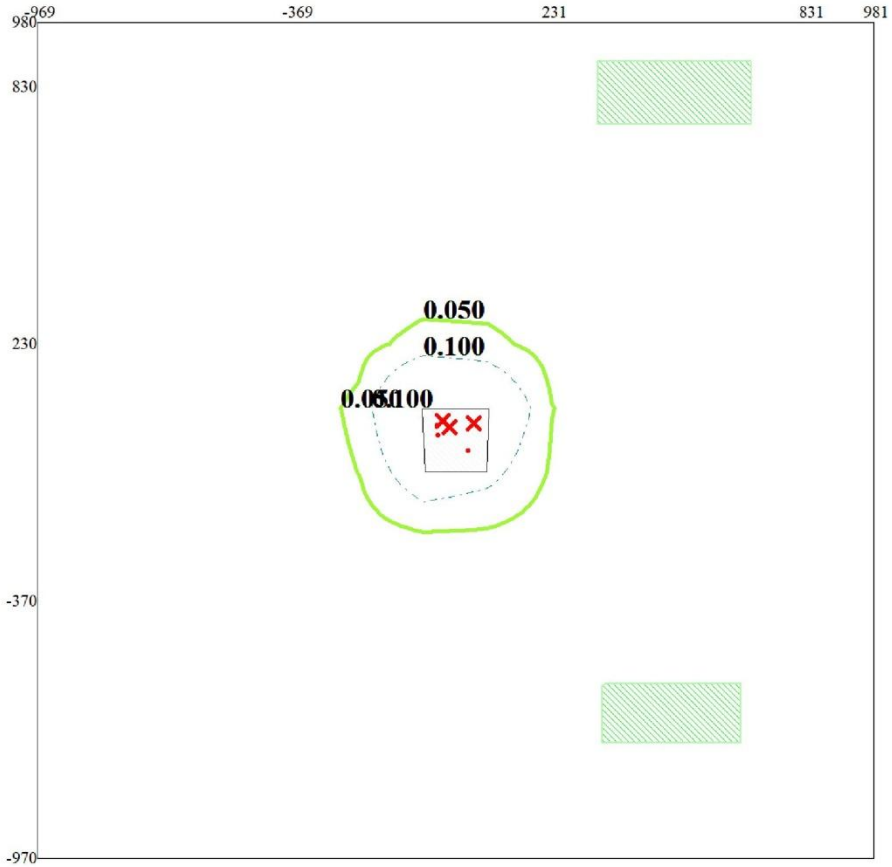
Изолинии в долях ПДК
0.019 ПДК
0.024 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
1.000 ПДК

0 143 429м.
Масштаб 1:14300

Макс концентрация 1.0000412 ПДК достигается в точке x= -69 y= 80
При опасном направлении 125° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1950 м, высота 1950 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 14*14
Расчёт на существующее положение.

Город : 002 Западно-Казахстанская область
Объект : 0018 Строительство 3-х этажного 18-ти квартирного жилого дома в с.Таскала №2 Вар.№ 1
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)





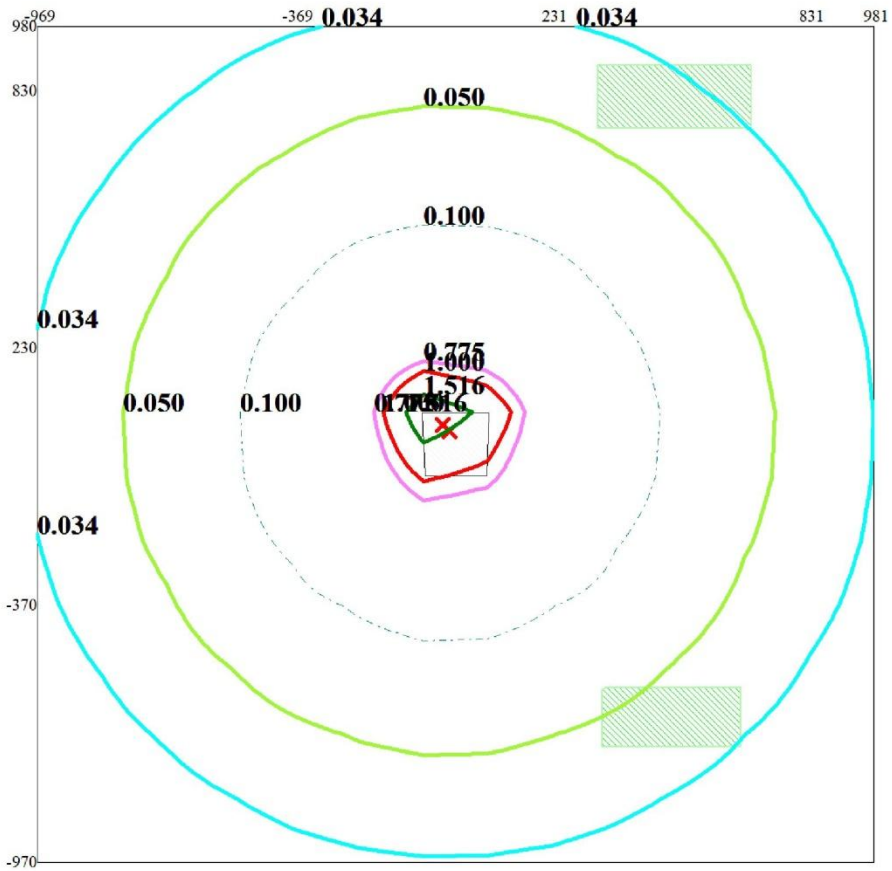
Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК

0 143 429м.
Масштаб 1:14300

Макс концентрация 0.2564653 ПДК достигается в точке x= -69 y= 80
При опасном направлении 125° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1950 м, высота 1950 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 14*14
Расчёт на существующее положение.

Город : 002 Западно-Казахстанская область
Объект : 0018 Строительство 3-х этажного 18-ти квартирного жилого дома в с.Таскала №2 Вар.№ 1
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)



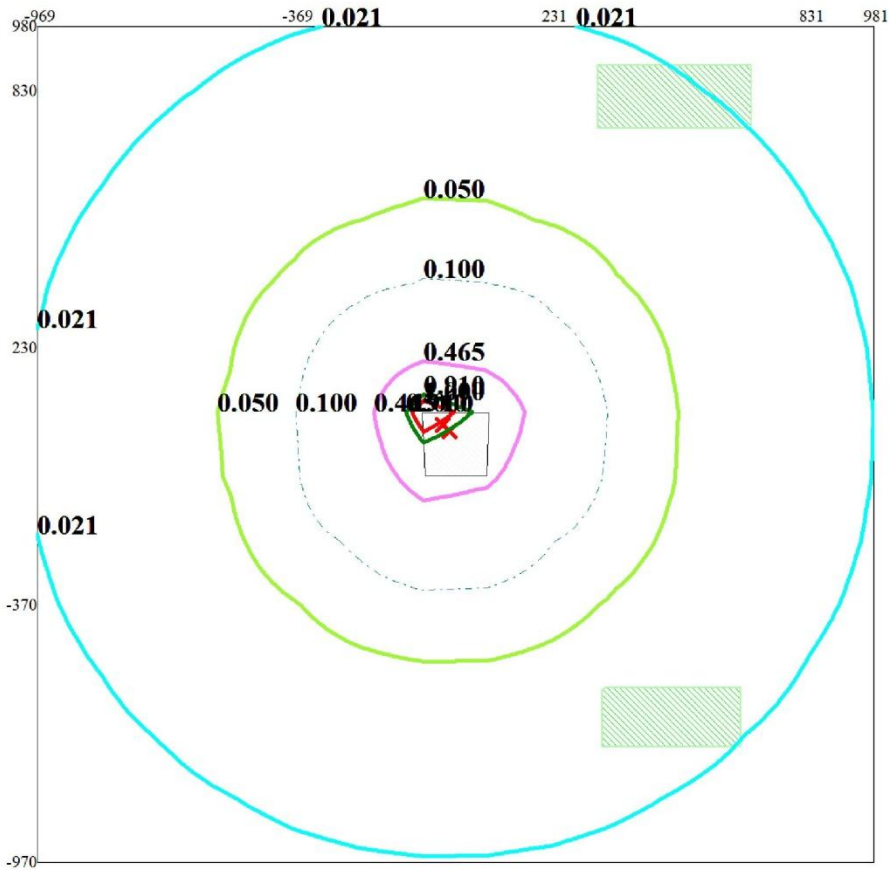
Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.034 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.775 ПДК
1.000 ПДК
1.516 ПДК

0 143 429м.
Масштаб 1:14300

Макс концентрация 1.9262013 ПДК достигается в точке x= -69 y= 80
При опасном направлении 125° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1950 м, высота 1950 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 14*14
Расчёт на существующее положение.

Город : 002 Западно-Казахстанская область
Объект : 0018 Строительство 3-х этажного 18-ти квартирного жилого дома в с.Таскала №2 Вар.№ 1
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)



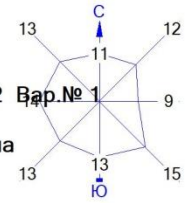
Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

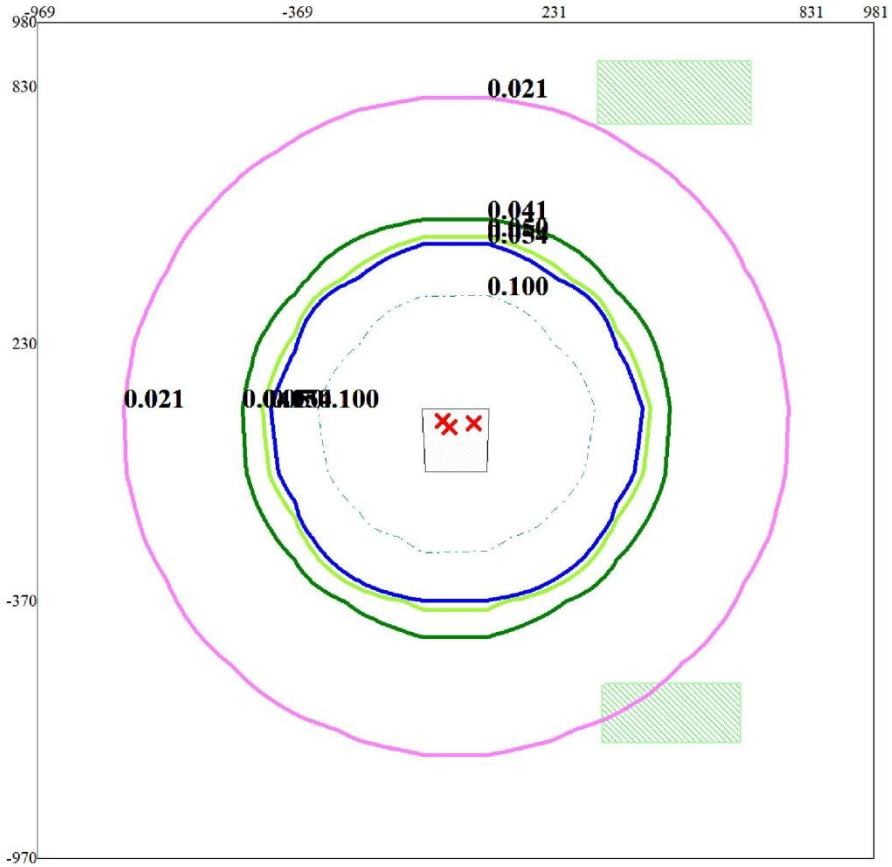
Изолинии в долях ПДК
0.021 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.465 ПДК
0.910 ПДК
1.000 ПДК

0 143 429м.
Масштаб 1:14300

Макс концентрация 1.1557207 ПДК достигается в точке x= -69 y= 80
При опасном направлении 125° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1950 м, высота 1950 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 14*14
Расчёт на существующее положение.

Город : 002 Западно-Казахстанская область
Объект : 0018 Строительство 3-х этажного 18-ти квартирного жилого дома в с.Таскала №2 Вар.№ 1
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на





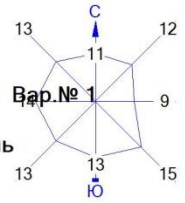
Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

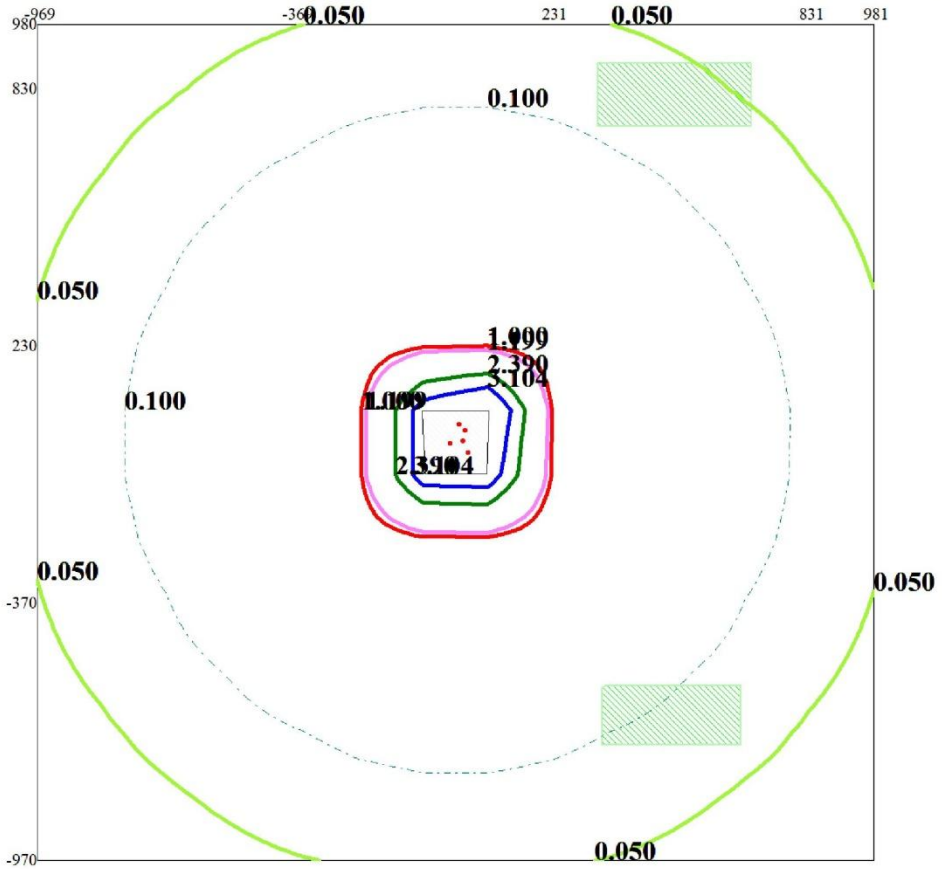
Изолинии в долях ПДК
0.021 ПДК
0.041 ПДК
0.050 ПДК
0.054 ПДК
0.100 ПДК

0 143 429м.
Масштаб 1:14300

Макс концентрация 0.6642287 ПДК достигается в точке x= -69 y= 80
При опасном направлении 123° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1950 м, высота 1950 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 14*14
Расчёт на существующее положение.

Город : 002 Западно-Казахстанская область
Объект : 0018 Строительство 3-х этажного 18-ти квартирного жилого дома в с.Таскала №2 Вар.№ 1
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
1.000 ПДК
1.199 ПДК
2.390 ПДК
3.104 ПДК

0 143 429м.
Масштаб 1:14300

Макс концентрация 4.2890396 ПДК достигается в точке x= 81 y= 80
При опасном направлении 225° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1950 м, высота 1950 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 14*14
Расчёт на существующее положение.

3.2.4 Установление предельно-допустимых выбросов (ПДВ) объекта

В соответствии Экологическому кодексу РК объекты (существующие, строящиеся, проектируемые, расширяемые, реконструируемые) должны иметь утверждённые в установленном порядке нормативы выбросов вредных веществ в атмосферу. Нормирование производится путём установления допустимых значений выбросов загрязняющих веществ (ПДВ, ВСВ) для каждого стационарного источника с указанием срока достижения ПДВ.

По результатам расчетов рассеивания вредных веществ в атмосфере можно сделать вывод, что по всем ингредиентам не границе расчетной СЗЗ приземные концентрации не превышают критериев качества атмосферного воздуха для населенных мест. На основании изложенного, выбросы на период строительства и эксплуатации по всем источникам и ингредиентам в разрабатываемом разделе к рабочему проекту «Строительство трехэтажного 18-квартирного жилого дома с инженерной инфраструктурой к нему по ул.Пушкина с. Таскала Таскалинского жилого дома ЗКО. №2» предлагается принять в качестве нормативных значений.

Предложения по нормативам ПДВ загрязняющих веществ в атмосферу на год достижения ПДВ сведены в таблицах 3.2.5.1, 3.2.5.2.

ЭРА v2.5 ТОО "DAB LTD"

Таблица 3.2.5.1 - Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период строительства

Западно-Казахстанская область, Строительство 3-х этажного 18-ти квартирного жилого дома в с.Таскала

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2018 год		на 2018 -2019 год		П Д В		год достижения 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
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительство 3-х этажного жилого дома	0001			0.00587	0.0003216	0.00587	0.0003216	2018
	0002			0.562	0.012	0.562	0.012	2018
	0003			0.00484	0.0009	0.00484	0.0009	2018
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительство 3-х этажного жилого дома	0001			0.000954	0.0000523	0.000954	0.0000523	2018
	0002			0.731	0.0156	0.731	0.0156	2018
	0003			0.0063	0.00117	0.0063	0.00117	2018
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительство 3-х этажного жилого дома	0002			0.0937	0.002	0.0937	0.002	2018
	0003			0.000807	0.00015	0.000807	0.00015	2018
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительство 3-х этажного жилого дома	0001			0.0215	0.001176	0.0215	0.001176	2018
	0002			0.1874	0.004	0.1874	0.004	2018
	0003			0.001614	0.0003	0.001614	0.0003	2018

Западно-Казахстанская область, Строительство 3-х этажного 18-ти квартирного жилого дома в с.Таскала

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительство 3-х этажного жилого дома	0001			0.0508	0.00278	0.0508	0.00278	2018
	0002			0.469	0.01	0.469	0.01	2018
	0003			0.004035	0.00075	0.004035	0.00075	2018
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Строительство 3-х этажного жилого дома	0002			0.0225	0.00048	0.0225	0.00048	2018
	0003			0.0001937	0.000036	0.0001937	0.000036	2018
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительство 3-х этажного жилого дома	0002			0.0225	0.00048	0.0225	0.00048	2018
	0003			0.0001937	0.000036	0.0001937	0.000036	2018
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительство 3-х этажного жилого дома	0001			0.0946	0.00518	0.0946	0.00518	2018
	0002			0.225	0.0048	0.225	0.0048	2018
	0003			0.001937	0.00036	0.001937	0.00036	2018
Итого по организованным источникам:				2.5067444	0.0625719	2.5067444	0.0625719	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительство 3-х этажного жилого дома	6005			0.0000594	0.0001448	0.0000594	0.0001448	2018
	6007			0.02025	0.000472	0.02025	0.000472	2018

Западно-Казахстанская область, Строительство 3-х этажного 18-ти квартирного жилого дома в с.Таскала

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительство 3-х этажного жилого дома	6005			0.00000511	0.00001247	0.00000511	0.00001247	2018
	6007			0.0003056	0.00000712	0.0003056	0.00000712	2018
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительство 3-х этажного жилого дома с.Акжаик	6005			0.00000667	0.00001626	0.00000667	0.00001626	2018
	6007			0.00867	0.000202	0.00867	0.000202	2018
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительство 3-х этажного жилого дома	6005			0.000001083	0.00000264	0.000001083	0.00000264	2018
	6007			0.001408	0.0000328	0.001408	0.0000328	2018
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительство 3-х этажного жилого дома	6005			0.0000739	0.0001802	0.0000739	0.0001802	2018
	6006			0.000318	0.0000099	0.000318	0.0000099	2018
	6007			0.01375	0.00032	0.01375	0.00032	2018
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительство 3-х этажного жилого дома	6005			0.00000417	0.00001016	0.00000417	0.00001016	2018
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Строительство 3-х этажного жилого дома	6005			0.00001833	0.0000447	0.00001833	0.0000447	2018
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительство 3-х	6004			0.01493	0.00174321	0.01493	0.00174321	2018

1	2	3	4	5	6	7	8	9
этажного жилого дома								
(0621) Метилбензол (349)								
Строительство 3-х этажного жилого дома	6004			0.01722	0.00101968	0.01722	0.00101968	2018
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Строительство 3-х этажного жилого дома	6006			0.000138	0.00000429	0.000138	0.00000429	2018
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Строительство 3-х этажного жилого дома	6004			0.00426	0.0000276	0.00426	0.0000276	2018
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительство 3-х этажного жилого дома	6004			0.00333	0.0001966	0.00333	0.0001966	2018
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительство 3-х этажного жилого дома	6004			0.00722	0.00045825	0.00722	0.00045825	2018
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительство 3-х этажного жилого дома	6004			0.00694	0.00055011	0.00694	0.00055011	2018
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Строительство 3-х этажного жилого дома	6008			0.00642	0.000004647	0.00642	0.000004647	2018

Западно-Казахстанская область, Строительство 3-х этажного 18-ти квартирного жилого дома в с.Таскала

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительство 3-х этажного жилого дома	6001			0.00598	0.000299	0.00598	0.000299	2018
	6002			0.075	0.00764	0.075	0.00764	2018
	6003			0.272	0.0876	0.272	0.0876	2018
	6005			0.00000778	0.00001897	0.00000778	0.00001897	2018
	6009			0.338	0.65	0.338	0.65	2018
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Строительство 3-х этажного жилого дома	6008			0.00274	0.000000562	0.00274	0.000000562	2018
Итого по неорганизованным источникам:				0.799056043	0.751017969	0.799056043	0.751017969	
Всего по предприятию:				3.305800443	0.813589869	3.305800443	0.813589869	

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 строительства

Западно-Казахстанская область, Строительство 3-х этажного 18-ти квартирного жилого дома в с.Таскала №2

N источника, N контроль-ной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контро-ля	Периодичность контроля в перио-ды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0001	Строительство 3-х этажного жилого дома	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ месяц		0.002834	24.0556829	Сторонняя организация на договорной основе	
6001	Строительство 3-х этажного жилого дома	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ месяц		0.491		Сторонняя организация на договорной основе	
6002	Строительство 3-х этажного жилого дома	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ месяц		0.0497		Сторонняя организация на договорной основе	
6003	Строительство 3-х этажного жилого дома	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства -	1 раз/ месяц		0.0617		Сторонняя организация на договорной	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)					основе	
6004	Строительство 3-х этажного жилого дома	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ месяц		0.0125		Сторонняя организация на договорной основе	
		Метилбензол (349)	1 раз/ месяц		0.01722		Сторонняя организация на договорной основе	
		Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	1 раз/ месяц		0.00333		Сторонняя организация на договорной основе	
		Пропан-2-он (Ацетон) (470)	1 раз/ месяц		0.00722		Сторонняя организация на договорной основе	
		Уайт-спирит (1294*)	1 раз/ месяц		0.00746		Сторонняя организация на договорной основе	
6005	Строительство 3-х этажного жилого дома	Титан диоксид (1219*)	1 раз/ месяц		0.00000006		Сторонняя организация на договорной	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
							основе	
		Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	1 раз/ месяц		0.0000883		Сторонняя организация на договорной основе	
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	1 раз/ месяц		0.00000278		Сторонняя организация на договорной основе	
		Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	1 раз/ месяц		0.000005		Сторонняя организация на договорной основе	
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ месяц		0.000004		Сторонняя организация на договорной основе	
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ месяц		0.00000065		Сторонняя организация на договорной основе	
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ месяц		0.00001056		Сторонняя организация на договорной основе	
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/ месяц		0.00000978		Сторонняя организация на	

Западно-Казахстанская область, Строительство 3-х этажного 18-ти квартирного жилого дома в с.Таскала №2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
							договорной основе	
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ месяц		0.00000278		Сторонняя организация на договорной основе	
6006	Строительство 3-х этажного жилого дома	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ месяц		0.000938		Сторонняя организация на договорной основе	
		Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	1 раз/ месяц		0.000406		Сторонняя организация на договорной основе	
6007	Строительство 3-х этажного жилого дома	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	1 раз/ месяц		0.02025		Сторонняя организация на договорной основе	
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	1 раз/ месяц		0.0003056		Сторонняя организация на договорной основе	
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ месяц		0.00867		Сторонняя организация на	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
							договорной основе	
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ месяц		0.001408		Сторонняя организация на договорной основе	
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ месяц		0.01375		Сторонняя организация на договорной основе	
6008	Строительство 3-х этажного жилого дома	Взвешенные частицы (116)	1 раз/ месяц		0.0062		Сторонняя организация на договорной основе	
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1 раз/ месяц		0.0026		Сторонняя организация на договорной основе	
6009	Строительство 3-х этажного жилого дома	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ месяц		1.24		Сторонняя организация на договорной основе	

3.2.5 Обоснование размеров санитарно-защитной зоны

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденный постановлением Правительства Республики Казахстан от «20» марта 2015 года №237 должна быть разработана СЗЗ.

1) На период строительства

В связи с кратковременностью, а также с неопределенностью нахождения источников загрязнения, при проведении работ на участке строительства (как отдельных источников, так и их взаимного расположения), на период ведения строительных работ санитарно-защитная зона не разрабатывается.

2) На период эксплуатации

На период эксплуатации санитарно-защитная зона не регламентируется.

3.2.6 Контроль за соблюдением ПДВ на предприятии

Организация системы контроля за качеством атмосферного воздуха

Система контроля источников загрязнения атмосферы (ИЗА) представляет собой совокупность организованных, технических и методических мероприятий, направленных на выполнение требований законодательства в области охраны атмосферного воздуха, в том числе, на обеспечение действенного контроля за соблюдением нормативов предельно-допустимых выбросов.

Система контроля ИЗА функционирует в 3-х уровнях: государственном, отраслевом и производственном.

Виды контроля ИЗА классифицируются по признакам:

- по способу определения параметра (метод):
  - инструментальный,
    - инструментально-лабораторный,
    - индикаторный,
    - расчетный, по результатам анализа фактического загрязнения атмосферы;
- по месту контроля: на источнике загрязнения;
- по объему: полный и выборочный;
- по частоте измерений: эпизодический и систематический;
- по форме проведения: плановый и экстренный.

При выполнении производственного контроля ИЗА службами предприятия производится:

- первичный учет видов и количества загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в утвержденном порядке;
- определение номенклатуры и количества загрязняющих веществ с помощью инструментальных, инструментально-лабораторных или расчетных методов;
- составление отчета о вредных воздействиях по утвержденным формам;
- передача информации по превышению нормативов в результате аварийных ситуаций.

Контроль за соблюдением нормативов ПДВ на предприятии подразделяется на следующие виды:

- непосредственно на источниках выбросов;
- на постах, установленных на границе санитарного разрыва.

Выполнение отборов проб воздуха, определения концентраций выбрасываемых веществ производится в соответствии с действующими методиками: ***ГОСТ Р 50820-95-МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЗАПЫЛЕННОСТИ ГАЗОВЫХ ПОТОКОВ.***

Годовой выброс не должен превышать установленного контрольного значения ПДВ тонн/год, максимальный – установленного значения ПДВ г/с.

Программа мониторинга должна быть согласована и утверждена в государственных органах контролирующих деятельность природопользователей на территории Республики Казахстан. В соответствии с Экологическим кодексом РК - юридические лица – природопользователи обязаны вести производственный мониторинг окружающей среды, учет и отчетность о воздействии осуществляемой ими хозяйственной деятельности на окружающую среду. Одним из элементов мониторинга является организация контроля за качеством атмосферного воздуха.

Контроль за соблюдением установленных нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется путем определения массы выбросов каждого вредного вещества в единицу времени от источников выбросов и сравнения полученного результата с установленными нормативами в соответствии с установленными правилами.

Все источники выбросов загрязняющих веществ согласно ГОСТ Р 50820-98 – МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАПЫЛЕННОСТИ ГАЗОВЫХ ПОТОКОВ.

К 1-ой категории относятся те источники, вносящие наиболее существенный вклад в загрязнение воздуха и для которых при

C_{max} /ПДК > 0,5 выполняется условие

М / ПДК*Н > 0,01

где C_{max} - максимальная разовая концентрация загрязняющего вещества, мг/м^3;

М - максимальный разовый выброс из источника, г/с.

Н – высота источника, м (при Н < 10м принимается для Н=10м).

Источники первой категории подлежат систематическому контролю не реже 1 раза в квартал. Все остальные источники относятся ко второй категории и контролируются эпизодически.

3.2.7 Мероприятия по сокращению выбросов в период НМУ

Разработка мероприятий по регулированию выбросов в атмосферу осуществляется непосредственно на предприятиях, в организациях и учреждениях, являющихся источниками загрязнения атмосферы. При разработке мероприятий учитываются особенности рассеивания примесей в атмосфере и в связи с этим вклад различных источников в создание концентраций примесей в приземном слое воздуха.

В периоды НМУ следует добиваться необходимого для каждого из трех режимов работы предприятия снижения концентраций при наименьших усилиях. Учитывается также приоритетность загрязняющих веществ. Размер сокращения концентрации примесей в воздухе для предприятий устанавливают и в дальнейшем уточняют местные подразделения РГП «Казгидромет». При этом учитываются:

-уровень фактического загрязнения воздуха в городе;

-технологические возможности производства, пылегазоулавливающего оборудования;

-особенности метеорологического режима и т.д.

Мероприятия по сокращению выбросов при первом режиме работы предприятия. При первом режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20 %. Эти мероприятия носят организационно-технический характер, их можно быстро осуществить, они не требуют существенных затрат и не приводят к снижению производительности предприятия.

При разработке мероприятий по сокращению выбросов при первом режиме целесообразно учитывать следующие мероприятия общего характера:

-усилить контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;

-запретить работу оборудования на форсированном режиме;

-рассредоточить во времени работу технологических агрегатов, не участвующих в едином непрерывном технологическом процессе, при работе которых выбросы вредных веществ в атмосферу достигают максимальных значений;

-запретить продувку и чистку оборудования, газоходов, емкостей, в которых хранились загрязняющие вещества, работы, связанные с повышенным выделением вредных веществ в атмосферу;

-□ прекратить испытание оборудования, связанного с изменениями технологического режима, приводящего к увеличению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;

- обеспечить инструментальный контроль выбросов вредных веществ в атмосферу непосредственно на источниках и на границе санитарно-защитной зоны.

Для II и III режимов НМУ мероприятия по снижению выбросов не разрабатывались, в связи с тем, что предприятие по массе и видовому составу вредных веществ относится к IV классу опасности и создает незначительное загрязнение атмосферного воздуха.

4. ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ

4.1 Потребность в водных ресурсах на период работ

Расчет потребления воды для хозяйственно-бытовых нужд целей может быть произведен, исходя из норм потребления воды согласно СниП 4.01-41-2006 в размере 130 л\сут на 1 человека (в том числе 25 л воды питьевого назначения и 110 л – для бытовых целей). Расчёт водопотребления на период ведения работ представлен в таблицах 3.1

Для создания нормальных производственно-бытовых условий персонала, занятого на строительных работах, требуется обеспечение его водой хоз-питьевого назначения.

Водоснабжение для технических нужд будет производиться за счет собственных источников Генподрядчика, для питьевого водоснабжения строительных бригад будет привозная бутилированная вода.

Хозяйственно-бытовые воды в период строительства будут отводиться в биотуалет и по мере накопления вывозиться согласно договору со специализированной организацией.
На период эксплуатации водоснабжение не предусмотрено.

Таблица 3.1 – Расчёт водопотребления на период ведения работ

Специфика потребления	Количество человек	Суточная норма (на единицу)	Количество дней	Потребление, $м^3$/год	Водоотведение, $м^3$/год
Питьевые нужды	5	0,025	90	11,25	
Хоз.бытовые нужды	5	0,11	90	49,5	49,5
Технические нужды				18,1925815	-
Всего				**78,9425815**	49,5

Согласно штатной численности и проектируемой инфраструктуры потребление воды на период ведения работ составит –78,9425815$м^3$, из них:

питьевого назначения – 11,25 $м^3$ /период работ

хоз-бытового назначения – 49,5 $м^3$/период работ

технического назначения – 18,1925815 $м^3$/период работ.

4.2 Поверхностные воды

Ура́л (до 1775 года — *Яи́к*; ног. *Яйык*; башк. Яйыҡ , каз. *Жайық*) — река в Восточной Европе, протекает по территории России и Казахстана, впадает в Каспийское море. Является третьей по протяжённости рекой Европы, уступает по этому показателю только Волге и Дунаю. Длина — 2428 км. Площадь бассейна — 231 000 км². Слева впадают реки: Гумбейка, Суундук, Большой Кумак, Орь, Илек, Утва, Барбашева (**Барбастау**) и Солянка, заметная лишь весною и пересыхающая летом.

4.3 Характеристика водных объектов затрагиваемых деятельностью

В связи с кратковременностью работ на период строительства и незначительным количеством выбросом загрязняющих веществ, а также в связи с отсутствием возможных источников воздействия на водные ресурсы, влияние на водные объекты оказываться не будет.

В связи с тем, что на время ведения работ сброс сточных вод происходить не будет – разработка водоохранных мероприятий не требуется.

4.4 Мероприятия по охране водных ресурсов

Строительная организация, ведущая строительство, несет ответственность за соблюдение решений по охране окружающей среды, предусмотренных проектом строительства.

Для снижения негативного воздействия строительства на водные ресурсы намечен следующий комплекс природоохранных мероприятий:

- производство работ, движение машин и механизмов, складирование и хранение материалов только в местах, установленных проектом производства работ;
- плодородный слой почвы на строительно-монтажной площадке, а также в местах движения тяжелой техники должен быть снят и складирован для использования его в последующем для рекультивации земель;
- использование плодородного слоя грунта для устройства подсыпок, перемычек и других временных земляных сооружений для строительных целей не допускается.

5. НЕДРА

5.1 Инженерно-геологическое условия

Сейсмичность

Согласно СниП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмичных районах» и карты общего сейсмического районирования территории Республики Казахстана исследуемая площадка расположена на несейсмичной территории. В соответствии с казахстанскими стандартами к площадкам не предъявляется никаких требований по сейсмозащите.

- анализ возможного влияния на геологическую среду.

5.2 Геологическое строение

В геологическом строении на всей территории принимают участие аллювиальныенеогеновые отложения представленные корой выветривания по палеозойским кристаллическим породам в виде глин, перекрытые небольшим по мощности почвенным слоем.

Характер залегания литологических слоев в разрезе горизонтальный. На грунтовых резервах с поверхности до глубины 0,2м залегают четвертичные отложения, представленные почвенным слоем.

Механический состав почв неоднороден: несолонцеватые их разновидности образуются на песчаных и супесчаных грунтах, а солонцеватые – на суглинистых и глини-стых грунтах.

Пойменно-луговые темно-каштановые почвы занимают центральную часть поймы и формируются под разнотравно-злаковой растительностью на незасоленых слабосмытых суглинистых отложениях. Профиль почвы не засолен.

В процессе строительства и эксплуатации объекта воздействия на недра не осуществляется, в связи с этим раздел не разрабатывался.

6. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Для удовлетворения требований законодательства Республики Казахстан по недопущению загрязнения окружающей среды должна проводиться политика управления отходами, которая позволит минимизировать риск для здоровья и безопасности населения и исключить загрязнение природной среды. Система управления отходами контролирует безопасное размещение и утилизацию различных типов отходов.

При строительстве проектируемого объекта образуются отходы, которые при неправильном обращении и хранении могут оказать негативное воздействие на природную среду.

Согласно приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан №169-П от 31.05.2007г., в соответствии с Базельской конвенцией о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением для целей транспортировки, утилизации, хранения и захоронения устанавливаются 3 уровня опасности отходов, согласно приложению 8 к настоящему Классификатору:

-*Зеленый - индекс G;*
-*Янтарный - индекс A;*
-*Красный - индекс R.*

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

Строительство объекта будет связана с образованием следующих отходов:

-твердые бытовые отходы;
-огарки сварочных электродов;
-строительный мусор;
-жестяные банки из-под краски;
-промасленная ветошь.

Расчет образования отходов на период строительства

Количество образующихся отходов принято ориентировочно и будет уточняться заказчиком в процессе ведения работ.

Расчет общего количества отходов, образующихся в результате производственной деятельности, проведен на основании:

- РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства»;
- «Справочные материалы по удельным показателям образования важнейших видов отходов производства и потребления», Научно-исследовательский центр по проблемам управления ресурсосбережением и отходами (НИЦПУРО), 1996г.
- Сборник методик по расчету объемов образования отходов, Санкт-Петербург,2003.

Расчёт проведён согласно приложению №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г. № 100-п Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления

Твёрдые бытовые отходы

Норма образования бытовых отходов (m_1, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3 $м^3$ /год на человека. Количество рабочих 5 человек.

Таким образом, количество образуемых твёрдо-бытовых отходов составит:

$М_{к.о}$=0,3$м^3$ * 5 чел = 1,5 $м^3$/год/365*90 = 0,36 м3/период работ = **0,09**т/год (при плотности 0,25т/м3)

Твердые бытовые отходы являются нетоксичными, непожароопасными, твердыми, нерастворимыми в воде, и относятся к зеленому списку отходов – G (GO 060 - Твердые бытовые отходы (коммунальные)).

Сбор коммунальных отходов будет осуществляться в специальном металлическом контейнере, установленном на территории рассматриваемого объекта, с последующим вывозом на городской полигон. Вывозится два раза в неделю.

Строительный мусор

Строительные отходы будут образовываться в процессе строительно-монтажных работ.

Объём образования строительного мусора определяется согласно «Приложения 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. №100-п» [14]:

Исходные данные для расчета:

Период строительства в месяцах, **K = 3**

Количество установленных контейнеров, шт. **N = 1**

Объем установленных контейнеров в м3, **V = 1,95**

Количество вывоза отходов в месяц, **DN = 1**

Плотность отхода в т/м3, **P = 1.75**

Наименование образующегося отхода (по методике): Строительный отходы

Объем образующегося отхода в м3/год**, _G_= V * N * K * DN = 1.95 *1 * 3* 1 = 5,85**

Объем образующегося отхода в т/год, **_M_ = _G_ * P = 5,85 * 1.75 = 10,2375**

Вывоз строительных отходов с территории объекта строительства будет осуществляться специализированным автотранспортом совместно с твердыми бытовыми отходами на городской полигон.

Строительные отходы являются твердыми, непожароопасными, невзрывоопасными, и относятся к зеленому списку отходов – G (GG 170 - строительный мусор - смесь отходов бетона, битого кирпича, штукатурки). Вывозится один раз в месяц.

Жестяные банки из-под краски

Тара из-под краски будет образовываться в процессе лакокрасочных работ.

Количество применяемых ЛКМ по сметным данным составит 7,83128кг.

ЛКМ будут приобретены в металлических емкостях по 2,5 кг каждая. Вес одной пустой емкости равен 0,1 кг.

Расчет объемов образования отходов выполнен согласно "Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. №100-п.

Норма образования отхода определяется по формуле: $N = \Sigma M_i \cdot n + \Sigma M_{ki} \cdot \alpha_i$, т/год, где

M_i - масса i-го вида тары, т/год (0,0025)

n - число видов тары (50)

M_{ki} - масса краски в i-ой таре, т/год (0,00783128);

α_i - содержание остатков краски в i-той таре в долях от M_{ki} (0.05).

N = 0,0025*50+ 0,00783128*0,05 = 0,125391564

Таким образом, количество отходов тары из-под краски составит **0,125391564тонн**.

Тара из-под краски хранится в специально-отведенном месте на территории СМР, по мере накопления будет вывезены совместно с производственными отходами.

Тара из-под краски относится к янтарному списку отходов – А (AD070 Отходы производства, приготовления и использования чернил, красителей, пигментов, красок, лаков).

Все отходы, образующиеся во время проведения строительно-монтажных работ, в полном объеме вывозятся два раза в месяц силами подрядной организации

Огарки сварочных электродов

Остатки и огарки сварочных электродов будут образовываться в процессе сварочных работ штучными электродами.

Согласно данным рабочего проекта в процессе проведения строительно-монтажных работ по строительству проектируемого объекта будет использоваться электродуговая сварка штучными электродами в количестве 0,01355т

Расчет объемов образования отходов выполнен согласно "Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. №100-п.

Норма образования отхода рассчитывается по формуле:

$N = M_{ост} \cdot \alpha$, т/период,

где, $M_{ост}$ - фактический расход электродов, т/период;

α - остаток электрода,

α = 0.015 от массы электрода.

N = 0,01355 × 0,015 = **0,00020325тонн**,

Остатки и огарки сварочных электродов являются твердыми, непожароопасными, невзрывоопасными, и относятся к зеленому списку отходов G (GA090 – другие отходы и лом черных металлов).

Сбор остатков и огарков сварочных электродов осуществляется в специальном контейнере, с последующим вывозом два раза в месяц на переплавку на специализированное предприятие согласно договору или по разовой оплате.

Промасленная ветошь

Расчет выполнен в соответствии с «Временными методическими рекомендациями по расчету) нормативов образования отходов производства и потребления». СПб. 1998г.

Обтирочный материал, в том числе промасленная ветошь образуются при профилактической обтирке техники, ликвидации проливов - пожароопасные, «янтарный список».

Норма образования промасленной ветоши:

$N = M_0 + M + W$, т/год, где:

M_0- поступающее количество ветоши, 0,000316т/год;

M - норматив содержания в ветоши масел, $M=0,12 * M_0$;

W - нормативное содержание в ветоши влаги, $W = 0,15*M_0$;

M = 0.12* 0,000316т =0,00003792 т

W = 0.15* 0,000316т =0,0000474т

N= 0,000316+ 0,00003792+0,0000474= **0,00040132**т/год.

Вывозится один раз в месяц.

Расчет объемов образования отходов на период эксплуатации

Отходы, образующиеся на период эксплуатации не образуются.

Индекс опасности, токсичность, физическое состояние

Твёрдо-бытовые отходы

Образуются при бытовом обслуживании трудящихся на территории предприятия.

Физическая характеристика отходов: Твёрдые бытовые отходы (древесина, опилки, стружка, изношенная спецодежда, пищевые отходы, полиэтиленовые пакеты, пластиковые бутылки, бумага, картон и т.п.). Включают сгораемые (бумага, картон, древесина, опилки, стружка) и несгораемые бытовые отходы. Агрегатное состояние – твёрдые вещества. Не растворяются в воде. Насыпная плотность 0,9 – 1,1 т/м^3. Максимальный размер частиц – 50 мм. Содержание класса менее 0,15 мм – 4,5 %. Влажность 5 – 10 %. Пожаро и взрывобезопасны.

Морфологический состав отходов: Бумага, картон – 12 %; полиэтилен – 8 %; пищевые отходы – 22 %; ветошь – 16 %; древесина – 20 %, опилки и стружка – 4 %; стекло – 5 %; металлолом – 6 %: не утилизируемые отходы – 7 %. Не содержат токсичных компонентов. Класс опасности – 5. Тбо будут хранится на бетан площ период составляет один раз в два дня

Строительный мусор

Строительный мусор образуется в процессе строительных работ.

Отход не пожароопасен, нерастворим в воде; в условиях хранения химически неактивен. Химический состав отходов: Бетонолом.

Огарки сварочных электродов

Огарки сварочных электродов образуются в процессе сварочных работ.

Отход не пожароопасен, нерастворим в воде; в условиях хранения химически неактивен. Химический состав отходов: Железо – 97, Обмазка 3.

Жестяные банки из-под краски

Жестяные банки из-под краски образуется в процессе ведения лакокрасочных работ.

Отход не пожароопасен, нерастворим в воде; в условиях хранения химически неактивен. Состав отходов: пластик, жесть.

Все отходы временно хранятся на оборудованных спец. площадках не более 6 месяцев.

Таблица 6.1.1 - Объёмы и характеристика отходов образующихся на предприятии на период строительных работ

Наименование отхода	Место образования	Объем образования		Периодичность образования	Индекс отхода	Химический состав отходов в % по массе	Места складирования, утилизации и (или) захоронения
		т/год	шт.				
1	2	3	4	5	6	7	8
Твердо-бытовые отходы	Участок ведения работ	0,09		Период строительства	200100//Q14//WS//C00//H00//D5//A161//GO060 (зеленый список)	Вода 6%, полиэтилен 3%, картон 35,2%, бумага 52%, фосфат кальция 3,8%	Вывозятся на полигон спецорганизацией
Промасленная ветошь	АБЗ	0,00040132	-	Ежедневно	№150101//Q05//W(S)//C81//H4.1//R14//A260//AD060 (янтарный список)	Ткань х\б –8 нефтепродукты – 10 механические примеси - 10	Отправляется на спец. предприятие согласно договора
Строительный мусор	Участок ведения работ	10,2375		Период строительства	17 00 00 // Q14 // W S // C19+23+40 // H13 // D16 // A 161 // GG 170 (зелёный список)	Бетонолом 100%	Вывозятся на полигон спецорганизацией
Жестяные банки из-под краски	Участок ведения работ	0,125391564		Период строительства	17 00 00 // Q14 // W S // C19+23+40 // H12 // D16 // A 161 // AD 070 (янтарный список)	Алюминий 100%	Складируется на спец. площадке и вывозится на приемо-сдаточные пункты
Огарки сварочных электродов	Участок ведения работ	0,00020325		Период СМР	11 04 06// Q 10// W S9 // C 10 // H13 // D5+R4// A 274// GA 090 (зелёный список)	Железо – 97, Обмазка 3	Складируется на спец. площадке и вывозится на приемо-сдаточные пункты

6.1 Нормативы размещения отходов производства и потребления

Нормативы размещения отходов производства и потребления в рамках реализации рабочего проекта на период строительно-монтажных работ и на период эксплуатации, согласно «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду». Приложение к приказу Министра ООС РК от 16 апреля 2012 года №110-п [7], представлены в таблице 6.1.2.

Таблица 6.1.2

Нормативы размещения отходов производства и потребления на 2018 год
Период строительства

Наименование отходов	**Образование т/год**	**Размещение ,т/год**	**Передача сторонним организациям,т/год**
1	2	3	4
Всего	**10,453496134**	-	**10,453496134**
в.т.ч.отходов производства	10,363496134	-	10,363496134
Отходов потребления	0,09	-	0,09
Янтарный уровень опасности			
Перечень отходов		-	
Жестяные банки из-под краски	0,125391564	-	0,125391564
Промасленная ветошь	0,00040132		0,00040132
Зеленый уровень опасности			
Перечень отходов		-	
Твердо-бытовые отходы	0,09	-	0,09
Строительный мусор	10,2375	-	10,2375
Огарки сварочных электродов	0,00020325	-	0,00020325

6.2 Рекомендации по обезвреживанию, утилизации, захоронению отходов

В процессе ведения производственной деятельности предусматривается управление отходами с учётом проведения организационно-технических мероприятий и применения новых технологий.

Организация, осуществляющая работы на объекте, обязана осуществить сбор отходов и вывоз их в специальные места, отведенные для свалок.

Регламентация процесса обращения с отходами позволяет:

- планировать объёмы образования отходов;
- обеспечить учёт сбора и передачи отходов на утилизацию предприятиям, имеющим соответствующие лицензии;
- обеспечить размещение отходов на специализированных полигонах.

Образование, сбор, накопление, хранение и первичная обработка отходов являются неотъемлемой частью технологических процессов, в ходе которых они образуются и должны быть отражены в технологических инструкциях и другой нормативной документации.

Организационные мероприятия также предусматривают:

- назначение ответственных за производственный контроль в процессе обращения с отходами с разработкой соответствующих должностных инструкций.

7. ФИЗИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

7.1 Оценка воздействия электрического поля на окружающую среду

Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №169. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 23 мая 2015 года № 11147. Приложение 2

1) шум акустический – беспорядочные звуковые колебания разной физической природы, характеризующиеся изменениями амплитуды и частоты;

2) децибел (далее - дБА)- единица измерения уровня шума равная 0,1 бел

Мероприятия по ограничению неблагоприятного влияния шума на работающих должны проводиться в соответствии с действующим стандартом «Шум. Общие требования безопасности».

Общее воздействие производимого шума на территории участка в период строительства и эксплуатации будут складываться в основном при работе автотранспорта, специальной техники.

Интенсивность внешнего шума зависит от типа оборудования, его рабочего органа, вида привода, режима работы и расстояния от места работы.

Снижение уровня звука от источника при беспрепятственном распространении происходит примерно на 3 дБ при каждом двукратном увеличении расстояния, снижение пиковых уровней звука происходит примерно на 6 дБ. Поэтому с увеличением расстояния происходит постепенное снижение среднего уровня звука.

При удалении от источника шума на расстоянии до ста метров происходит быстрое затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижение звука происходит медленнее.

Мероприятия по снижению уровня шума при выполнении технологических процессов сводятся к снижению шума в его источнике, применение, при необходимости, звукоотражающих или звукопоглощающих экранов на пути распространения звука или шумозащитных мероприятий на самом защищаемом объекте.

В соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.003-83 «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности», уровни звука на рабочих местах не должны превышать 85 дБ. Шумовые характеристики оборудования должны быть указаны в их паспорте.

Шумовое воздействие автотранспорта

Внешний шум автомобилей принято измерять в соответствии с ГОСТ 27436-87 (Внешний шум автотранспортных средств . Допустимые уровни и методы измерений). Допустимые уровни вшнешнего шума автомобилей действующие в настоящее время, применительно к условиям строительных работ,составляют:

грузовые автомобили с полезной массой свыше 3,5 т создают уровень звука 89 дБ (А); грузовые – дизельные автомобили с двигателем мощностью 147 кВт и выше -91 дБ (А).

Средний допустимый уровень звука на дорогах различного назначения, в том числе местного,составляет 73 дБ (А). Эта величина зависит от ряда факторов,в том числе оттехнического состояния транспорта, дорожного покрытия, интенсивного движения, времени суток, конструктивных особенностей дорог и так далее.

В условиях транспортных потоков планируемых при проведении работ при строительстве, будут преобладать кратковременные маршрутные линии. Использование автотранспорта для обеспечения работ,перевозки персонала,технических грузов и другое с учетом создания звуковых нагрузок , не будет превышать допустимых нормированных шумов -80 дБ (А), а использование мероприятий по минимизации шумов при работах на месторождении, даст возможность значительно снизить последнее.

7.2 Вибрация

Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015

года №169. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 23 мая 2015 года № 11147. Приложение 5

Вибрация – механические колебания в технике (машинах, механизмах, конструкциях, двигателях и других).

По своей физической природе вибрация тесно связана с шумом. Вибрация представляет собой колебания твердых тел или образующих их частиц. В отличие от звука, вибрации воспринимаются различными органами и частями тела. При низкочастотных колебаниях вибрации воспринимаются отолитовым и вестибулярным аппаратом человека, нервными окончаниями кожного покрова, а вибрации высоких частот воспринимаются подобно ультразвуковым колебаниям, вызывая тепловое ощущение. Вибрация, подобно шуму, приводит к снижению производительности труда, нарушает деятельность центральной вегетативной нервной системы, приводит к заболеваниям сердечно-сосудистой системы. Вибрации возникают, главным образом, вследствие вращательного или поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин.

Борьба с вибрационными колебаниями заключается в снижении уровня вибрации самого источника возбуждения, а также в применении конструктивных мероприятий на пути распространения колебаний.

7.3 Электромагнитные воздействия

Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №169. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 23 мая 2015 года № 11147. Приложение 8

Влияние электромагнитных полей на биосферу разнообразно и многогранно. Взаимодействие электромагнитных полей с биологическим объектом определяется:

- параметрами излучения (частоты или длины волны, когерентностью колебания, скоростью распространения, поляризацией волны);
- физическими и биохимическими свойствами биологического объекта, как среды распространения ЭМП (диэлектрической проницаемостью, электрической проводимостью, длиной электромагнитной волны в ткани, глубиной проникновения, коэффициентом отражения от границы воздух-ткань).

Для оценки воздействия ЭМП на человеческий организм с целью выбора способа защиты проводится сравнение фактических уровней излучателей с нормативными.

Измерение уровней излучений производится в порядке текущего санитарного надзора, при сдаче в эксплуатацию новых или реконструированных источников ЭМП и общественных зданий и сооружений, расположенных на прилегающей к электромагнитным излучателям территории.

Источниками электромагнитных излучений будут являться высоковольтные линии электропередач после ввода их в эксплуатацию, и трансформаторные подстанции с силовыми трансформаторами.

Эти объекты устанавливаются и эксплуатируются только в соответствии с требованиями электробезопасности (высота опор, количество проводов и изоляторов на них). Поэтому ЛЭП не будет представлять опасности, как для населения, так и для ОС.

Аналогичные условия предъявляются и к трансформаторным подстанциям, которые также не будут являться источниками неблагоприятного электромагнитного воздействия на окружающую среду.

7.4 Радиационная обстановка

Согласно Закона Республики Казахстан от 23 апреля 1998 года № 219-I О радиационной безопасности населения (с изменениями и дополнениями по состоянию на 12.01.2016 г.): радиационная безопасность - состояние свойств и характеристик объекта использования атомной энергии, при котором ограничивается радиационное воздействие на персонал, население и окружающую природную среду в соответствии с установленными нормами;

радиационная защита - совокупность радиационно-гигиенических, проектно-конструкторских, технических и организационных мероприятий, направленных на обеспечение радиационной безопасности;

радиационный мониторинг - систематические наблюдения за состоянием радиационной обстановки как на объектах использования источников ионизирующего излучения, так и в окружающей среде;

7.5 Мероприятия по снижению акустического, вибрационного и электромагнитного воздействия

При организации рабочего места следует принимать все необходимые меры по снижению шума, воздействующего на человека на рабочих местах до значений не превыщающих допустимые:

- ✓ применение средств и методов коллективной защиты;
- ✓ применение средств индивидуальной защиты.

Зоны с уровнем звука или эквивалентным уровнем звука выше 80дБ должны быть обозначены знаками безопасности по СНиП 1.05.001-94 « Методические указания по измерению и гигиенической оценке производственных шумов».Работающих в этих зонах администрация должна снабжать средствами индивидуальной защиты.

В зоне акустического дискомфорта снижение шумового воздействия осуществляется следующими способами:

- ✓ снижение шума в источнике (усовершенствование производственных процессов, использование малошумных транспортных средств, регламентация интенсивности движения и т.д.);
- ✓ в результате снижения шума на пути его распространения (применение специальных искусственных сооружений, использование рельефа местности);
- ✓ следить за исправным техническим состоянием двигателеей, используемой строительной техники и транспорта;
- ✓ использование мер личной профилактики, в том числе лечебно-профилактических мер, средств индивидуальной защиты и т.д.

Вибрационная безопасность труда на месторождении должна обеспечиваться:

- ✓ соблюдение правил и условий эксплуатации технологического оборудования и введение производственных процессов;
- ✓ исключение контакта работающих с вибрирующими поверхностями за пределами рабочего места или зоны введением ограждений, предупреждающих знаков, использованием предупреждающих надписей,окраски,сигнализации,блокировки и т.п.;
- ✓ применение средств индивидуальной защиты от вибраций;
- ✓ введением и соблюдением режимов труда и отдыха, в наибольшей мере снижающих неблагоприятное воздействие вибрации на человека;
- ✓ контролем вибрационных характеристик машин и вибрационной нагрузки на оператора, соблюдением требований вибробезопасности и выполнением предусмотренных для условий эксплуатации мероприятий.

Уровни электромагнитных полей на рабочих местах контролируются измерением в диапазоне частот 60 кГц – 300 мГц напряженности электрической и магнитной сотавлящих,в диапазоне частот 300мГц - 300гГц плотности потока энергии ЭМП с учетом времени пребывания персонала в зоне облучения.

Для измерений в диапазоне частос 60кГц -300мГц следует использовать приборы, предназначенные для определения квадратического значения напряженности электрической и магнитной составляющих поля с погрешностью ≤ 30%.

В период проведения работ вибрация может наблюдаться от технологического оборудования, поэтому для ее снижения предусмотрено:

- ✓ установление гибких связей, упругих прокладок и пружин;
- ✓ сокращение времени пребывания в условиях вибрации;
- ✓ применение средств индивидуальной защиты.

Выводы

Применение современного оборудования на всех технологических процессах, применяемые меры по минимизации воздействия шума и вибрации и практичекое отсутствие мощных источников электромагнитного излучения на период позволяет говорить о том , что на рабочих местах не будут превышаться установленные нормы. В связи с этим, сверхнормативное воздействие данных физических факторов на людей и другие живые организмы вблизи и за пределами объекта не ожидается.

8. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА

Прогрессирующее опустынивание полупустынной зоны Западного Казахстана обусловлено развитием деградации растительного покрова.

Отличительной чертой растительности и почвенного покрова опучтыненных степей является комплектность. Она обусловлена большим дефицитом влаги и огромным испарением, при котором растительность и почвы чутко реагируют на малейшие изменения водного режима поверхностных горизонтов. Формированию ее помимо засушливости способствуют молодость территории, сильная засоленность почвообразующих пород и выравненность рельефа.

Для опустыненных угодий характерны двучленные, трехчленные и четырехчленные сообщества, получившие название пятнистых или «чубарых» степей. Преобладающими компонентами таких степей являются злаки (Stipa capillata, S.sareptana, Festuca valesiaca) и полукустарнички (Artemisia lechiana, A. Pauciflora, Camphorosma monspeliaca, Atriplex cana).

На территории Каратюбинского района в большей степени распространена типчаково-ковыльная растительность. Кормовые угодья представлены сообществами с господством Stipa lessingiana, S. cappilata, S. Pennata, Festuca valesiaca, Artemisia austriaca. В разнотравье встречаются ксерофиты:

На светло-каштановых супесчаных и песчаных почвах преобладают тырсово-ковыльковые (Stipa lessingiana, S. capillata), еркеково-тырсиковые (Stipa sareptana, Agropyron fragile), житняково-тырсиковые (Stipa sareptana, Agropyron cristatum) сообщества. На эродированных и перевыпасаемых участках в этих сообществах доминирует полынь лерховская (Artemisia lercheana), видовое разнообразие сообществ низкое (8-10 видов). Из разнотравья обычны молочай Сергиевский (Euphorbia sequieriana), цмин жсчаный (Helichrisum arenarium), тысячелистник обыкновенный (Achillea millefolium).

В весенний период в степных экосистемах развита синузия эфемеров (Poa bulbosa, Ceratocephalus orthoceras, Lappula patula). Иногда в составе сообществ присутствуют редкие виды тюльпанов (Tulipa biebersteiniana, T. Btflora, T. shrenkii).

На песчаных массивах по вершинам и склонам бугристо-грядовых и грядовых песков формируются злаково-полынные сообщества (Artemisia arenaria, A.scoparia, A.lercheana, A.campestris, Agropyron sibiricum, Festuca beckeri, Elymus giganthues, E.angustus) с обилием эфемеров (Anisantha tectorum, Carex physodes, Poa bulbosa). Из кустарников обычны терескен (Ceratoides papposa), курчавка (Atraphaxis spinosa) и жузгун (Calligonum aphyllum).

В значительном обилии пристутствуют изень (Kochia prostata), бессмертник песчаный (Helichrisum arenarium), тысячелистник мелкоцветковый (Achillea mircantha), козлец мечелистый (Scorzonera ensifolia).

В межгрядовых, межбурговых понижениях распространены злаковые сообщества (Achnatherum splendens, Calamagrostis epigeios) с участием гребенщика ветвистого (Tamarix ramosissisma), на лугово-каштановых супесчаных почвах с урожайностью 3.0-3.7 ц/га.

На равнинных песках преобладают злаково-полынные (Artemisia arenaria, A.scoparia, A.marschalliana, A/pectmiformis, Elymus giganteus) сообщества.

Понижения с неглубокими грунтовыми водами в припойменных участках заняты луговой растительностью на луговых светлых обыкновенных почвах. Распространенные виды флоры этих участков: вейник наземный (Calamagrostis epigeios), пырей ползучий (Agropyron repens), мятлик луговой (Poa pratensis), также встречаются рапонтикум серпуховский (Rhaponticum serrtuloides), девясил британский (Inula britanica), бакмания обыкновенная (Beckmania emciformis), камыш озерный (Scirpus lacustris). Из крупнолистного разнотравья: лабазники пюстилепестной и вязолистный (Filipendula hexapetala, F. ulmaria), жровохлебка аптечная (Sanguisor,a officinalis), герани холмовая и луговая (Geranium cpllium u G.pratensis), щавель обыкновенный (Rumex acetosa).

Почвенный покров Прикаспийской низменности формируется на засоленных слоистых озерно-аллювиальных и эоловых отложениях. Формирование и развитие почвенного покрова на исследуемой территории находилось в тесной взаимосвязи с колебаниями уровня Каспийского моря. Большие площади на территории обследования занимают ссоры, как остатки древних

русел и высохших озер, а также пески, представляющие перевеянные озерно-аллювиальные отложения.
Все почвы отличаются малой гумусностью, относительно небольшой мощностью гумусового горизонта, низким содержанием элементов зольного питания, малой емкостью поглощения. Кроме того, для них характерна высокая карбонатность и засоленность.
Количество водорастворимых солей увеличивается по мере приближения к Каспийскому морю. Основными источниками засоления почв служат: засоленные почвообразующие породы и соли, поступающие из минерализованных грунтовых вод.
Тип засоления по анионам – хлоридный, сульфатно-хлоридный, хлоридно-сульфатный; по катионам – натриевый.
Различная степень гидроморфности и засоленности почв обусловили широкое развитие комплексности почвенного покрова.
Ниже приводится список почв, распространенных в пределах территории
рассматриваемого района:
• бурые солончаковатые;
• бурые солончаковые;
• лугово-бурые солончаковатые;
• лугово-бурые солончаковые;
• солончаки соровые;
• солончаки приморские;
• луговые приморские солончаковатые;
• луговые приморские солончаковые;
• техногенно - нарушенные земли.

Благоустройство и озеленение: Проектом 18-ти квартирного жилого дома в с.Таскала благоустройство и озеленение не предусматривается.

9. ЖИВОТНЫЙ МИР

Млекопитающие. Представлены степными и пустынными видами. Самой многочисленной является грызунов, представленная тонкопалым сусликом, малым тушканчиком и тушканчиком Северцова, тамарисковой песчанкой, тушканчиком – прыгуном, хомячком Эверсмана, на остепненных участках лесной, полевой и домовой мышью, желтым и малым сусликом, в поймах рек обыкновенным хомяком и пр. из хищных млекопитающих на открытых пространствах обитают волк, лиса, корсак, ласка, степной хорек, перевязка.

Особое внимание привлекают обитатели интразональных ландшафтов – в тростниковых и рогозовых зарослях встречаются водяная полевка, ондатра, кабан. На численность ондатры отрицательно сказываются промерзания и пересыхания озер, сильные паводки. Наиболее подходящие условия для существования ондатры наблюдается на относительно больших и солоноватых озерах с более или менее устойчивым водным режимом.

На юге и юго-востоке области обитает сайгак – представитель бетпакдалинской и устюртской популяций. В последнее время наблюдается увеличение численности сайгака. Причем в мягкие зимы значительная часть сайгака остается зимовать на территории области.

Птицы. Фауна птиц многочисленна и наиболее плотно заселены поймы рек, пойменные луга, берега водохранилищ, древесно-кустарниковые и лесозащитные насаждения.

Для степных ландшафтов характерны серый журавль-красавка, чибис, кулик-сорока, кулик-воробей, кречатка, коростель, степная пустельга, дрофа, беркут, сапсан, степной орел, степной, полевой и луговой лунь и др. Обычный лесной конек, славки садовая, серая, завирушка, серая и черная ворона, сорока, галка, грач.

В поймах рек и по берегам водоемов селятся огарь, пеганка, крява, серая утка, чирок-свистунок, красноносный нырок, белолобый гусь и др.

В степных и полупустынных ландшафтах видовой состав представлен в основном жаворонками (полевой, степной, малый, рогатый, черный, серый, белокрылый), каменками (обыкновенная, плясунья, плешанка пустынная) и полевым коньком. В понижениях с зарослями кустарников встречается желчная овсянка и серый сорокопут.

Открытие ландшафты предпочитают хищники – здесь обитают степной и луговой лунь, степная и обыкновенная пустельга, беркут, курганник, могильник, степной орел.

В пустынных ландшафтах обычный малый жаворонок, пустнынные каменка и плясунья, желчная овсянка, авдотка и каспийский зуек, степной орел, могильник, балобан, обыкновенная пустельга и др. С постройками человека (животноводческие фермы, колодцы и др.) на гнездовье связаны в основном синатропные виды птиц: воробьи, деревенские ласточки, хохлатые жаворонки, домовые сычи, удоды.

В период миграции (апрель-май, конец август - октябрь) численность птиц возрастает до 70-100 птиц/км. Причем здесь встречаются как типичные обитатели пустынь, так и птицы древесно-кустарниковых насаждений и околовдные птицы (особенно в весенний период). В зависимости от обводненности птицы могут задерживаться здесь до конца мая- середины июня.

Среди гнездящихся птиц достаточно обычный степной орел, чернобрюхий рябок, саджа, могильник, балобан, журавль-красавка, джек т др. На пролете отсечены пеликаны, фламинго, черноголовые хохотуны и пр.

Земноводные. В поймах рек, по берегам озер и в долинах временных водотоков распространены озерная и остромордая лягушки, обыкновенная чесочница. На степных участках по поймам рек, в лесополосах обитает зеленая жаба.

Пресмыкающиеся. На степных равнинах среди кустарнико-травянистой растительности встречается разноцветная ящурка. Но наиболее многочисленна она на пеках, поросших полынью полынью с песчаной осочкой.

По берегам рек и побережьям озер, заросших густыми травянистыми зарослями, многочисленная прытка ящерица.

Основу пресмыкающихся в регионе составляет пустынный комплекс, представленный 12 видами: среднеазиатская черепаха, пискливый, серый и каспийский гекконы, такырная, ушастая

и круглоголовка-вертихвостка, степная агава, быстрая ящурка, ушастая круглоголовка и круглоголовка – вертихвостка.

Ихтиофауна. Область относится к двум рыбопромысловым районам: западная часть области относится к Урало-Каспийскому району, восточная – к Иргиз-Торгайскому участку Аральского района, есть крупные реки, множество прудов и водохранилищ.

Промысловая ихтиофауна Иргиз-Торгайской системы озер представлена десятью видами. Наиболее многочисленны сазан, серебряный и золотой карась, язвь, плотва, лещ, линь и окунь.

Водно-болотые угодья. Почти все озера Иргиз-Тургайской системы входят в водно-болотные угодья международного значения и представляют собой остаточные плесы рек с различной степенью минирализации воды, от пресной до горько-соленой, содержащие хлориды, сульфаты и гидрокарбонаты.

Массовые скопления водоплавающих птиц на линьку послужили одной из главных причин включения этого региона в категорию угодий, имеющих международное значение. Общая численность водоплавающих птиц в период линьки зависит от фазы обводнения и в благоприятные годы может достигать несколько десятков и даже сотен (до 300 тыс.) особей.

На мелких, усыхающих у осени озерах, останавливаются на длительный отдых в огромном количестве кулики, среди которых доминируют чернозобик, кулик-воробей, краснозобик, круглоносный плавунчик, морской зуек, турухтан, травник, фифи, обычный чибис, большой и малый веретенники, более редки шилоклювка, ходулончик, большой крошнеп, белохвостая пигалица. Наиболее многочисленна озерная чайка, обычный сизая и серебристая, редки малая чайка, морской голубок и черноголовый хохотун, черная и белокрылая крачки. Регулярно мигрируют аистообразные – серая и большая цапля и большая выпь. Многочисленны на пролете серый журавль и красавка. Озера низовьев реки Торгай: Караколь, Курдым и особенно впадина Шалкартениз – территория пролета, после генздового разлета, кормежки, дневного отдыха и ночевки, а отдельный годы и гнездования популяции фламинго.

Здесь обитают на гнездовании или на пролете 30 редких видов птиц занесенных в Красную книгу Казахстана – розовый и кудрявый пеликан, колпица, каравайка, малая белая цапля, фламинго, малый лебедь, лебедь кликун, краснозобая казарка, савка, стерх, журавль-красавка, дрофа, стрепет, кречатка, тонкоклюклевый кроншеп, черноголовы хохотун, чернобрюхий и белобрюхий рябок, саджа, сапсан, балобан, орланы белохвост долгохвост, беркут, могильник, степной орел, змееед (пожиратель змей), скопа, филин.

На территории области обитают два вида популяции сайгаков – устюртская и бетпакдалинская и основной ареал их обитания в республике находится в нашей области.

10. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СРЕДА РАЙОНА

ЧИСЛЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ

человек

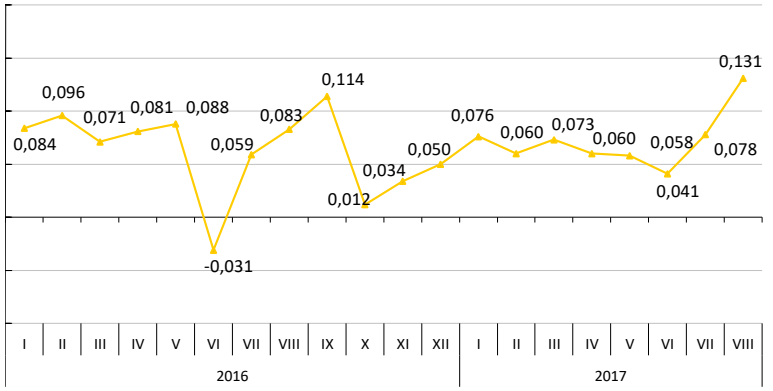
	Все население	Городское население	Сельское население
На 01.01.2017г.	641 513	324 459	317 054
На 01.09.2017г.	645 222	330 990	314 232

Численность населения области на 1 сентября 2017г. по текущим данным составила 645,2 тыс. человек. За январь-август 2017г. численность населения увеличилась на 3709 человек, в том числе численность городского населения - на 6531 человек, а численность сельского населения уменьшилась на 2822 человека.

Рост численности населения отмечен в областном центре и в 2 районах области.

Изменение темпов прироста численности населения

на конец периода, процентов



Естественное движение населения

	Человек		На 1000 человек по состоянию	
	январь-август 2016г.	январь-август 2017г.	на 01.09. 2016г.	на 01.09. 2017г.
Родившиеся	8 891	8 391	20,85	19,56
Умершие	3 747	3 599	8,79	8,39
Естественный прирост	5 144	4 792	12,06	11,17
Браки	3 224	3 249	7,56	7,57
Разводы	1 198	1 306	2,81	3,04

Изменение естественного прироста населения

в процентах к предыдущему месяцу

Младенческая смертность

В январе-августе 2017 года отмечается уменьшение числа умерших. Так, за отчетный период в области умерло 3599 человек, что на 3,9 меньше, чем в январе-августе 2016 года.

В январе-августе 2017 года, умерло 62 младенца в возрасте до одного года, что на 18,4 меньше, чем в январе-августе 2016 года. Основной причиной младенческой смертности являются состояния, возникающие в перинатальном периоде и врожденные аномалии, от которых умерло 54 младенцев или 87,1% от общего числа умерших детей в возрасте до 1 года.

Структура умерших по основным причинам смерти

	Число умерших, человек		Удельный вес, процентов	
	январь-август 2016г.	январь-август 2017г.	январь-август 2016г.	январь-август 2017г.
Всего	3 747	3 599	100,0	100,0
от болезней системы кровообращения	877	900	23,4	25,0
от новообразований	376	406	10,0	11,3
от несчастных случаев, отравлений и травм	360	355	9,6	9,8
от болезней органов дыхания	583	463	15,6	12,9
от болезней органов пищеварения	517	384	13,8	10,7
от инфекционных и паразитарных болезней	19	18	0,5	0,5
от других болезней	1 015	1 073	27,1	29,8

ТАСКАЛИНСКИЙ РАЙОН

Социальное развитие

	2016	2017
Население на 1 сентября, человек	17 223	16 834
Родившиеся, человек (январь-август)	204	198
Умершие, человек (январь-август)	84	91
Прибыло, человек (январь-август)	348	585
Выбыло, человек (январь-август)	450	939
Среднемесячная номинальная заработная плата, тенге (январь-июнь)	78 158	77 467
Численность зарегистрированных безработных на 1 октября, человек	70	-
Трудоустроено, человек (январь-сентябрь)	560	-
Величина прожиточного минимума, тенге (сентябрь)	22 385	23 067

Реальный сектор экономики

Январь-сентябрь 2017г.

	Январь-сентябрь 2017г.	
	всего	в процентах к январю-сентябрю 2016г.
Объем промышленной продукции, млн.тенге	776,4	718,8
Сельское хозяйство		
забито в хозяйстве и реализовано на убой скота и птицы, тонн	3 065,3	104,5
надоено молока коровьего, тонн	12 583,0	100,3
получено яиц куриных, тыс.штук	3 226,0	100,3
Ввод жилых домов, кв. метров	2 369	174,2
Розничная торговля, млн.тенге	2 610,1	88,8

Сельское хозяйство

	На 1 октября 2017г.	В процентах к 1 октябрю 2016г.
Численность скота и птицы, голов		
крупный рогатый скот	29 594	112,1
овцы	61 040	108,6
козы	6 963	109,3
лошади	8 070	112,4
свиньи	97	179,6
верблюды	2	40,0
птица	31 540	109,8

Количество зарегистрированных и действующих предприятий

единиц

	На 1 октября 2017г.	На 1 октября 2016г.
Количество зарегистрированных предприятий, всего	172	161
из них:		
крупные	1	1
средние	4	4
малые	167	156
в том числе действующие	141	125
из них:		
крупные	1	1
средние	4	4
малые	136	120

11. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА

Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду.

Основными компонентами природной среды, подвергающимися значительным по масштабу воздействиям, являются почвенно-растительный покров, воздушный бассейн, подземные воды, недра, флора и фауна района, социальная среда. На основании анализа современной ситуации, принятых проектных решений и их прогнозируемых последствий ниже дается обобщенная схема их воздействия на отдельные среды.

Взаимодействие элементов системы происходит как в пространстве, так и во времени, поэтому какие-либо экологические выводы и прогнозы должны учитывать комплексное воздействие различных элементов экосистем.

В результате намечаемой хозяйственной деятельности с учетом выполнения природоохранных мероприятий наблюдаются остаточные последствия воздействий. Оценку значимости остаточных последствий можно проводить по следующей шкале:

1. Величина:

- пренебрежимо малая – без последствий;
- малая – природные ресурсы могут восстановиться в течение 1 сезона;
- незначительная – ресурсы восстановятся, если будут приняты соответствующие природоохранные меры;
- значительная – значительный урон природным ресурсам, требующий интенсивных мер по снижению воздействия.

2. Зон влияния:

- локального масштаба – воздействия проявляются только в области непосредственной деятельности;
- небольшого масштаба – в радиусе 100 м от границ производственной активности;
- регионального масштаба – воздействие значительно выходит за границы активности.

3. Продолжительность воздействия:

- короткая: только в течение проводимых работ (срок проведения работ);
- средняя: 1-3 года;
- длительная: больше 3-х лет.

12. ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЯХ

Наименование объекта (полное и сокращённое название)	Строительство трехэтажного 18-квартирного жилого дома с инженерной инфраструктурой к нему по ул.Пушкина с. Таскала Таскалинского жилого дома ЗКО. №2
Реквизиты (почтовый адрес, телефон, телефакс, телетайп, расчётный счёт)	Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Таскалинского района
Источник финансирования (госбюджет, частные или иностранные инвестиции)	Государственное
Место расположение объекта (область, район, населённый пункт или расстояние и направление от ближайшего населённого пункта)	РК, Западно-Казахстанская, Таскалинский район
Полное наименование объекта, сокращённое обозначение, ведомственная принадлежность или указание собственника	Строительство трехэтажного 18-квартирного жилого дома с инженерной инфраструктурой к нему по ул.Пушкина с. Таскала Таскалинского жилого дома ЗКО. №2
Представленные проектные материалы	Рабочий проект «Строительство трехэтажного 18-квартирного жилого дома с инженерной инфраструктурой к нему по ул.Пушкина с. Таскала Таскалинского жилого дома ЗКО. №2
Генеральная проектная организация: (название, реквизиты, фамилия и инициалы главного инженера проекта)	ТОО «DAB LTD»
Сноска. В зависимости от уровня оценки воздействия, района размещения объекта, специфики производственной (государственной) деятельности состав показателей может измениться при условии отражения всех аспектов воздействия	
Характеристика объекта	
Радиус и площадь санитарно-защитной зоны (СЗЗ)	Период строительства не регламентируется Период эксплуатации не регламентируется
Количество и этажность производственных корпусов	3
Намечающееся строительство сопутствующих объектов социально-культурного назначения	да
Номенклатура основной выпускаемой продукции и объем производства в натуральном выражении (проектные показатели на полную мощность)	нет
Основные технологические процессы	нет
Обоснование социально-экономической необходимости намечаемой деятельности	-
Сроки намечаемого проекта	-
Виды и объем сырья:	
Местное	нет
Привозное	нет
Технологическое и энергетическое топливо	
Электроэнергия	есть

(объем и предварительное согласование источника получения)	
Тепло (объем и предварительное согласование источника получения)	есть
Условия природопользования и возможное влияние намечаемой деятельности на окружающую среду	
Атмосфера	
Перечень и количество загрязняющих веществ, предполагающихся к выбросу в атмосферу	**суммарные выбросы на период строительных работ:** - 0.813589869т из них: - 0.748394269т твердых загрязняющих веществ - 0.0651956т жидких и газообразных **На период эксплуатации:** Не рассчитывалось
Перечень основных ингредиентов в составе выбросов:	**На период строительных работ**: Железо (II, III) оксиды Марганец и его соединения Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Углерод Сера диоксид Углерод оксид Фтористые газообразные соединения Фториды неорганические плохо растворимые Диметилбензол Метилбензол Хлорэтилен 2-Этоксиэтанол Бутилацетат Проп-2-ен-1-аль Формальдегид Пропан-2-он Уайт-спирит Алканы С12-19 Взвешенные частицы Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 Пыль абразивная
Предполагаемые концентрации вредных веществ на границе санитарно-защитной зоны	Уровень ПДК по всем веществам не превышает нормы
Источники физического воздействия, их интенсивность и зоны возможного влияния:	
Электромагнитные излучения	отсутствует
Акустические	спецтехника
Вибрационные	спецтехника
Водная среда:	
Забор свежей воды: Разовый, для заполнения водооборотных	-

систем, м куб	
Постоянный, (метров кубических в год)	нет
Источники водоснабжения:	
Поверхностные, штук/(метров кубических в год)	
Подземные, штук/ (метров кубических в год)	нет
Водоводы и водопроводы (протяжённость материал диаметр, пропускная способность)	нет
Количество сбрасываемых сточных вод:	
В природные водоёмы и водотоки, метров кубических в год	нет
В пруды-накопители, метров кубических в год	нет
В построенные канализационные системы, метров кубических в год_	**Период строительных работ:** Водопотребление –11,25м^3, Водоотведение –49,5м^3.
Концентрация (миллиграмм на литр) и объем (тонн в од) основных загрязняющих веществ, содержащихся в сточных водах (по ингредиентам)	нет
Нарушенные земли, требующие рекультивации:	нет
в том числе карьеры, количество/ гектаров	нет
отвалы, количество/ гектаров	нет
накопители (пруды-отстойники, гидрозолошлакоотвалы, хвостохранилища и так далее), количество / гектаров	нет
Недра (для горнорудных предприятий и территорий)	
Вид и способ добычи полезных ископаемых тонн (метров кубических) /год	нет
Комплексность и эффективность использования извлекаемых из недр пород (тонн в год) % извлечения	
Основное сырье	нет
Сопутствующие компоненты	нет
по итогам всего срока деятельности предприятия, тонн (метров кубических)	нет
Растительность	
Типы растительности, подвергающиеся частичному или полному истощению, гектаров (степь, луг, кустарник, древесные насаждения и так далее)	незначительное
Фауна	
Воздействие на охраняемые природные территории (заповедники, национальные парки, заказники)	нет
в том числе токсичных, тонн в год	нет

Предлагаемые способы нейтрализации и захоронения отходов	-10,453496134 т/период строительства;
Наличие радиоактивных источников, оценка их возможного воздействия	Радиоактивные источники отсутствует
Возможность аварийных ситуаций Потенциально опасные технологические линии и объекты	нет
Вероятность возникновения аварийных ситуаций:	пожар
Радиус возможного воздействия	5м
Комплексная оценка изменений в окружающей среде, вызванных воздействием объекта, а также его влияния на условия жизни и здоровье населения	Воздействие носит локальный характер. По длительности воздействия - временный.
Прогноз состояния окружающей среды и возможных последствий в социально-общественной сфере по результатам деятельности объекта	Изменения в окружающей среде не произойдут
Обязательства заказчика (инициатора хозяйственной деятельности) по созданию благоприятных условий жизни населения в процессе строительства, эксплуатации объекта и его ликвидации	-
Список организаций и исполнителей, принимающих участие в разработке проектной документации	«Строительство трехэтажного 18-квартирного жилого дома с инженерной инфраструктурой к нему по ул.Пушкина с. Таскала Таскалинского жилого дома ЗКО. №2» выполнен ТОО «DAB LTD». Проект ОВОС к рабочему проекту выполнен ТОО «DAB LTD»».

Утверждаю:
Заказчик ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Таскалинского района»

Руководитель отдела Б.Губаев

РАСЧЕТ ПЛАТЕЖЕЙ ЗА ЗАГРЯЗНЕНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу определен в соответствий с решением Актюбинского областного маслихата № 337 от 13.12.10г., зарегистрированного в департаменте юстиции Актюбинской области.
Ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя, установленного на соответствующий финансовый год законом о республиканском бюджете (далее МРП).

Расчёт платы за выбросы от стационарных источников на период строительства

Расчёт платы за выбросы вредных веществ в атмосферу от стационарных источников загрязнения на участке работ представлен в таблице.

Наименование вещества	Выброс вещества, т/год	Ставка	МРП за 2018 г.	Сумма, тенге
Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0,0006168	30	**2405**	44
Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,00001959	30		1
Азот (IV) диоксид	0,01343986	20		646
Азот (II) оксид	0,01685774	20		810
Углерод	0,00215	24		124
Сера диоксид	0,005476	20		263
Углерод оксид	0,0140401	0,32		10
Фтористые газообразные соединения	0,00001016	30		0
Фториды неорганические плохо растворимые	0,0000447	30		3
Диметилбензол	0,00174321	0,32		1
Метилбензол	0,00101968	0,32		0
Хлорэтилен	0,00000429	0,32		0
2-Этоксиэтанол	0,0000276	0,32		0
Бутилацетат	0,0001966	0,32		0
Проп-2-ен-1-аль	0,000516	0,32		0
Формальдегид	0,000516	0,32		0
Пропан-2-он	0,00045825	0,32		0
Уайт-спирит	0,00055011	0,32		0
Алканы С12-19	0,01034	0,32		7
Взвешенные частицы	0,000004647	10		0
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,74555797	10		17930
Пыль абразивная	0,000000562	10		0
Всего:	**0,813589869**			**19839**

Плата за выбросы от стационарных источников загрязнения на период строительства составляет: **19839 тенге.**

Расчёт платы за выбросы от передвижных источников

Расчёт платы за выбросы вредных веществ в атмосферу от передвижных источников загрязнения на участке работ представлен в таблице.

Виды топлив	Выброс топлива, т/год	Ставка платы	МРП за 2018 г.	Сумма, тенге
Дизельное топливо	0,5	0,45	**2405**	541
Всего:	**0,07773**			**541**

Плата за выбросы от стационарных источников загрязнения на период эксплуатации составляет: **541** тенге.

СПИСОК НОРМАТИВНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1 Экологический кодекс Республики Казахстан от 09.01.2007 г.

2 Инструкция по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, утвержденная Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды, №516-п от 21.12.2000 г.

3 Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест ГН 2.1.6.695-98 РК 3.02.036.99.

4 Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утвержденные прикахом Министра национальной экономики РК №209 от 16.03.2015 года.

5 Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №174.

6 Рекомендации по делению предприятий на категории опасности в зависимости от массы и видового состава выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ

7 «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденный приказом И.о. министра здравоохранения Республики Казахстан от «20» марта 2015 года №237.

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

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

10 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ при механической обработке металлов, РНД 211.2.02.06-2004.

11 Расчет выполняется по "Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии", Астана, 2005 г.

12 «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами» Алматы,1996 г.

13 Инструкция по нормированию сбросов загрязняющих веществ в водные объекты Республики Казахстан № 516-п от 21.12.2000 г.

14 Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ от стационарных дизельных установок РНД 211№2№02№04-2004

15 СНиП РК 4.01-41-2006г. “Водоснабжение. Наружные сети и сооружения”

16 ГОСТ 2874-82 Вода питьевая.

17 РНД 03.3.0.4.01-96. Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходами производства и потребления. Утвержденные Минэкобиоресурсов РК 29.08.97г., Алматы 1996г.

18 РНД 03.1.0.3.01-96. Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства. Утвержденная Минэкобиоресурсов РК 29.08.97г., Алматы 1996.

19. Методика расчета платы за эмиссии в окружающую среду, МООС, № 68-п от 08.04.2009г

20. Правила проведения государственной экологической экспертизы, РК, 2007

21. Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий, №100-п от 18 апреля 2008 г

22. Классификатора отходов

23. Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий Республики Казахстан, РНД 211.2.02-97, Алматы, 1997 г.

24. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

25. Методика определения нормативов эмиссии в окружающую среду, утвержденный Приказом Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 11 декабря 2013 года №379-ө «О внесений изменений в приказ МООС РК от 16.04.2012г. №110-ө

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Расчет рассеивания

Период строительства

1. Общие сведения.
   Расчет проведен на УПРЗА "ЭРА" v2.5 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
   Расчет выполнен ТОО "DAB LTD"

2. Параметры города
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
   Название Западно-Казахстанская област
   Коэффициент А = 200
   Скорость ветра Umр = 12.0 м/с
   Средняя скорость ветра= 5.0 м/с
   Температура летняя = 25.0 град.С
   Температура зимняя = -25.0 град.С
   Коэффициент рельефа = 1.00
   Площадь города = 0.0 кв.км
   Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов
   Фоновые концентрации на постах не заданы

3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
   Город :002 Западно-Казахстанская область.
   Объект :0018 Строительство 3-х этажного 18-ти квартирного жилого дома в с.Таскала №2.
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2018 Расчет проводился 27.11.2018 17:05
   Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
   Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
   Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>		~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
001801 0001	Т	5.0	0.10	15.00	0.1178	0.0	48	45				1.0	1.000	0	0.0058700
001801 0002	Т	5.0	0.10	15.00	0.1178	0.0	-9	37				1.0	1.000	0	0.5620000
001801 0003	Т	5.0	0.10	15.00	0.1178	0.0	-25	50				1.0	1.000	0	0.0048400
001801 6005	П1	1.0			0.0	35	-17	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0000067
001801 6007	П1	1.0			0.0	-36	18	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0086700

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
   Город :002 Западно-Казахстанская область.
   Объект :0018 Строительство 3-х этажного 18-ти квартирного жилого дома в с.Таскала №2.
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2018 Расчет проводился 27.11.2018 17:05
   Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
   Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
   ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры	
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	М	Тип	Cm (Cm`) [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	001801 0001	0.005870	Т	0.123581	0.50	28.5
2	001801 0002	0.562000	Т	11.831745	0.50	28.5
3	001801 0003	0.004840	Т	0.101896	0.50	28.5
4	001801 6005	0.00000667	П1	0.001191	0.50	11.4
5	001801 6007	0.008670	П1	1.548311	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.581387 г/с
Сумма См по всем источникам = 13.606725 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
   Город :002 Западно-Казахстанская область.
   Объект :0018 Строительство 3-х этажного 18-ти квартирного жилого дома в с.Таскала №2.
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2018 Расчет проводился 27.11.2018 17:05
   Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
   Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
   Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1950x1950 с шагом 150

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Скорость ветра фиксированная = 0.5 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :002 Западно-Казахстанская область.
Объект :0018 Строительство 3-х этажного 18-ти квартирного жилого дома в с.Таскала №2.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2018 Расчет проводился 27.11.2018 17:05
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 6 Y= 5
размеры: Длина(по X)= 1950, Ширина(по Y)= 1950
шаг сетки = 150.0

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.122: 0.144: 0.173: 0.213: 0.265: 0.324: 0.366: 0.360: 0.312: 0.254: 0.204: 0.166: 0.139: 0.118:
Cc : 0.024: 0.029: 0.035: 0.043: 0.053: 0.065: 0.073: 0.072: 0.062: 0.051: 0.041: 0.033: 0.028: 0.024:
Фоп:  117 :  121 :  127 :  135 :  143 :  157 :  173 :  190 :  205 :  219 :  227 :  235 :  240 :  243 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.114: 0.135: 0.163: 0.201: 0.251: 0.307: 0.347: 0.342: 0.296: 0.240: 0.193: 0.157: 0.130: 0.111:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.135: 0.166: 0.214: 0.295: 0.444: 0.740: 1.134: 1.067: 0.663: 0.405: 0.274: 0.202: 0.159: 0.130:
Cc : 0.027: 0.033: 0.043: 0.059: 0.089: 0.148: 0.227: 0.213: 0.133: 0.081: 0.055: 0.040: 0.032: 0.026:
Фоп:   75 :   73 :   69 :   63 :   55 :   39 :   13 :  341 :  317 :  303 :  295 :  290 :  287 :  285 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.127: 0.156: 0.202: 0.278: 0.421: 0.704: 1.084: 1.023: 0.633: 0.384: 0.259: 0.191: 0.150: 0.122:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.016: 0.024: 0.033: 0.027: 0.018: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.009: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.088: 0.097: 0.106: 0.115: 0.123: 0.129: 0.133: 0.132: 0.128: 0.121: 0.113: 0.104: 0.095: 0.086:
Cc : 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.026: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017:
Фоп:   43 :   39 :   33 :   27 :   20 :   11 :    3 :  355 :  347 :  339 :  331 :  325 :  320 :  315 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.083: 0.091: 0.100: 0.108: 0.116: 0.121: 0.125: 0.124: 0.121: 0.114: 0.106: 0.098: 0.090: 0.082:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =7.34102 долей ПДК
=1.46820 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -69.0м
(X-столбец 7, Y-строка 7) Yм = 80.0 м
При опасном направлении ветра : 127 град.
и заданной скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :002 Западно-Казахстанская область.
Объект :0018 Строительство 3-х этажного 18-ти квартирного жилого дома в с.Таскала №2.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2018 Расчет проводился 27.11.2018 17:05
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 21

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :002 Западно-Казахстанская область.
Объект :0018 Строительство 3-х этажного 18-ти квартирного жилого дома в с.Таскала №2.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2018 Расчет проводился 27.11.2018 17:05
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>		~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
001801 0001	Т	5.0	0.10	15.00	0.1178	0.0	48	45			1.0	1.000	0	0.0009540		
001801 0002	Т	5.0	0.10	15.00	0.1178	0.0	-9	37			1.0	1.000	0	0.7310000		
001801 0003	Т	5.0	0.10	15.00	0.1178	0.0	-25	50			1.0	1.000	0	0.0063000		
001801 6005	П1	1.0			0.0	35	-17	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0000011		
001801 6007	П1	1.0			0.0	-36	18	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0014080		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :002 Западно-Казахстанская область.
Объект :0018 Строительство 3-х этажного 18-ти квартирного жилого дома в с.Таскала №2.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2018 Расчет проводился 27.11.2018 17:05
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры	
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm (Cm`) [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	001801 0001	0.000954	Т	0.010042	0.50	28.5
2	001801 0002	0.731000	Т	7.694845	0.50	28.5
3	001801 0003	0.006300	Т	0.066317	0.50	28.5
4	001801 6005	0.00000108	П1	0.000097	0.50	11.4
5	001801 6007	0.001408	П1	0.125722	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.739663 г/с
Сумма См по всем источникам = 7.897023 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :002 Западно-Казахстанская область.
Объект :0018 Строительство 3-х этажного 18-ти квартирного жилого дома в с.Таскала №2.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2018 Расчет проводился 27.11.2018 17:05
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1950x1950 с шагом 150
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Скорость ветра фиксированная = 0.5 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :002 Западно-Казахстанская область.
Объект :0018 Строительство 3-х этажного 18-ти квартирного жилого дома в с.Таскала №2.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2018 Расчет проводился 27.11.2018 17:05
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 6 Y= 5
размеры: Длина(по X)= 1950, Ширина(по Y)= 1950
шаг сетки = 150.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]

```
        | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
        | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
   |~~~~~~~~~                                  ~~~~~~~~~~~~~|
   | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~
```

```
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :
~~~
```

```
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :
~~~
```

и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	001801 0002	T	0.7310	4.642061	98.7	98.7	6.3502889
	В сумме =			4.642061	98.7		
	Суммарный вклад остальных =			0.061489	1.3		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :002 Западно-Казахстанская область.
Объект :0018 Строительство 3-х этажного 18-ти квартирного жилого дома в с.Таскала №2.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2018 Расчет проводился 27.11.2018 17:05
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
Координаты центра : X= 6 м; Y= 5
Длина и ширина : L= 1950 м; B= 1950 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1-	0.057	0.063	0.070	0.076	0.082	0.087	0.090	0.089	0.086	0.081	0.075	0.068	0.062	0.056	-1
2-	0.063	0.071	0.080	0.090	0.100	0.108	0.113	0.113	0.107	0.098	0.088	0.078	0.069	0.062	-2
3-	0.069	0.080	0.093	0.108	0.126	0.142	0.152	0.151	0.139	0.122	0.105	0.090	0.077	0.067	-3
4-	0.075	0.089	0.108	0.133	0.166	0.203	0.229	0.226	0.195	0.159	0.127	0.104	0.086	0.073	-4
5-	0.081	0.099	0.124	0.164	0.229	0.328	0.425	0.411	0.305	0.213	0.155	0.118	0.095	0.078	-5
6-	0.086	0.106	0.139	0.197	0.319	0.618	1.169	1.066	0.534	0.285	0.182	0.131	0.101	0.082	-6
7-	0.088	0.110	0.147	0.218	0.395	1.055	4.704	3.387	0.824	0.342	0.199	0.138	0.105	0.084	-7
				^	^										
8-	0.087	0.109	0.145	0.212	0.370	0.875	2.584	2.127	0.719	0.324	0.194	0.136	0.104	0.084	-8
					^										
9-	0.084	0.103	0.133	0.184	0.278	0.464	0.714	0.673	0.417	0.253	0.171	0.126	0.099	0.081	-9
10-	0.079	0.095	0.117	0.150	0.198	0.262	0.314	0.307	0.248	0.187	0.142	0.112	0.091	0.076	-10
11-	0.073	0.085	0.101	0.122	0.147	0.172	0.189	0.187	0.167	0.141	0.117	0.098	0.082	0.071	-11
12-	0.067	0.076	0.087	0.100	0.114	0.126	0.133	0.132	0.124	0.111	0.097	0.085	0.074	0.065	-12
13-	0.060	0.067	0.075	0.084	0.092	0.098	0.102	0.101	0.097	0.090	0.082	0.074	0.066	0.059	-13
14-	0.055	0.060	0.066	0.071	0.076	0.080	0.082	0.082	0.080	0.075	0.070	0.065	0.059	0.054	-14
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =4.70355 долей ПДК
=1.88142 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -69.0м
(X-столбец 7, Y-строка 7) Ym = 80.0 м
При опасном направлении ветра : 125 град.
и заданной скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :002 Западно-Казахстанская область.
Объект :0018 Строительство 3-х этажного 18-ти квартирного жилого дома в с.Таскала №2.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2018 Расчет проводился 27.11.2018 17:05
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 21

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]

```
        | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
        | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
   |~~~~~~~~                                  ~~~~~~~~~~~~|
   | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~
```

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

```
_____________________________________________________________________________
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|  Код  |    M    |Тип | Cm (Cm`) |  Um  |  Xm  |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|-[м/с]---|----[м]---|
|  1 |001801 0002|  0.093700| T |  7.890637 |  0.50 |  14.3 |
|  2 |001801 0003|  0.000807| T |  0.067959 |  0.50 |  14.3 |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|  Суммарный Mq =  0.094507 г/с                                              |
|  Сумма См по всем источникам =    7.958596 долей ПДК                      |
|----------------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =  0.50 м/с                    |
|____________________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :002 Западно-Казахстанская область.
Объект :0018 Строительство 3-х этажного 18-ти квартирного жилого дома в с.Таскала №2.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2018 Расчет проводился 27.11.2018 17:05
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1950x1950 с шагом 150
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Скорость ветра фиксированная = 0.5 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :002 Западно-Казахстанская область.
Объект :0018 Строительство 3-х этажного 18-ти квартирного жилого дома в с.Таскала №2.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2018 Расчет проводился 27.11.2018 17:05
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 6 Y= 5
размеры: Длина(по X)= 1950, Ширина(по Y)= 1950
шаг сетки = 150.0

```
_____________Расшифровка_обозначений_____________
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
| Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
|~~~~~~~~                                    ~~~~~~~~~~~~|
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
____________
 y=  980 : Y-строка  1  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=  -69.0; напр.ветра=177)
----------:_____________________________________________________________________________
 x=  -969 :  -819:  -669:  -519:  -369:  -219:   -69:    81:   231:   381:   531:   681:   831:   981:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 x=  -969 :  -819:  -669:  -519:  -369:  -219:   -69:    81:   231:   381:   531:   681:   831:   981:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.014: 0.017: 0.023: 0.029: 0.037: 0.042: 0.041: 0.035: 0.028: 0.021: 0.016: 0.013: 0.010:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
```

Qc : 0.011: 0.015: 0.019: 0.026: 0.036: 0.048: 0.058: 0.057: 0.046: 0.034: 0.025: 0.018: 0.014: 0.011:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп: 67 : 63 : 59 : 51 : 41 : 27 : 9 : 347 : 329 : 317 : 307 : 301 : 295 : 293 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.011: 0.015: 0.019: 0.026: 0.036: 0.048: 0.058: 0.056: 0.045: 0.033: 0.024: 0.018: 0.014: 0.011:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~
~~~

```
 3-| 0.009 0.012 0.014 0.017 0.021 0.024 0.027 0.026 0.024 0.020 0.017 0.014 0.011 0.009 |- 3
  |                                                                                       |
 4-| 0.011 0.014 0.017 0.023 0.029 0.037 0.042 0.041 0.035 0.028 0.021 0.016 0.013 0.010 |- 4
  |                                                                                       |
 5-| 0.012 0.015 0.021 0.029 0.042 0.061 0.078 0.075 0.056 0.039 0.027 0.019 0.015 0.011 |- 5
  |                                                                                       |
 6-| 0.013 0.017 0.024 0.036 0.059 0.111 0.213 0.192 0.097 0.053 0.033 0.022 0.016 0.012 |- 6
  |                                                                                       |
 7-| 0.013 0.018 0.025 0.040 0.073 0.190 2.013 1.217 0.148 0.063 0.036 0.024 0.017 0.012 |- 7
  |                                  ^                                                    |
 8-| 0.013 0.018 0.025 0.039 0.068 0.158 0.731 0.494 0.129 0.060 0.035 0.023 0.017 0.012 |- 8
  |                                                                                       |
 9-| 0.012 0.016 0.023 0.033 0.051 0.085 0.128 0.121 0.076 0.047 0.030 0.021 0.015 0.012 |- 9
  |                                                                                       |
10-| 0.011 0.015 0.019 0.026 0.036 0.048 0.058 0.057 0.046 0.034 0.025 0.018 0.014 0.011 |-10
  |                                                                                       |
11-| 0.010 0.013 0.016 0.020 0.025 0.031 0.034 0.034 0.030 0.024 0.019 0.015 0.012 0.010 |-11
  |                                                                                       |
12-| 0.009 0.011 0.013 0.016 0.019 0.021 0.023 0.022 0.021 0.018 0.015 0.013 0.010 0.009 |-12
  |                                                                                       |
13-| 0.008 0.009 0.011 0.012 0.014 0.015 0.016 0.016 0.015 0.014 0.012 0.010 0.009 0.008 |-13
  |                                                                                       |
14-| 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 |-14
  |                                                                                       |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =2.01278 долей ПДК
=0.30192 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -69.0м
(X-столбец 7, Y-строка 7) Yм = 80.0 м
При опасном направлении ветра : 125 град.
и заданной скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :002 Западно-Казахстанская область.
Объект :0018 Строительство 3-х этажного 18-ти квартирного жилого дома в с.Таскала №2.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2018 Расчет проводился 27.11.2018 17:05
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 21

```
            _____________Расшифровка_обозначений_____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
           | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
           | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
           | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
   |~~~~~~~~                                  ~~~~~~~~~~~~~|
   | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 329 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|  Код   |Тип|  Выброс  |   Вклад  |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|-------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001801 0002| T |    0.0937|  0.022875 |  99.2  |  99.2 | 0.244129553  |
|                  В сумме =   0.022875    99.2                    |
|     Суммарный вклад остальных =   0.000188     0.8                    |
~~~
```

```
        | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
        | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
        | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
        | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
  |~~~~~~~~                                  ~~~~~~~~~~~~|
  | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|
  | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
  ~~~~~~~~~~~~
```

```
----------:____________________________________________________________________________________________
 x=  -969 :  -819:  -669:  -519:  -369:  -219:   -69:    81:   231:   381:   531:   681:   831:   981:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.025: 0.033: 0.049: 0.088: 0.231: 1.000: 0.773: 0.199: 0.080: 0.046: 0.032: 0.024: 0.019:
Cc : 0.010: 0.012: 0.017: 0.024: 0.044: 0.116: 0.500: 0.387: 0.100: 0.040: 0.023: 0.016: 0.012: 0.010:
Фоп:   93 :   93 :   93 :   95 :   97 :  101 :  125 :  241 :  260 :  263 :  265 :  267 :  267 :  267 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.018: 0.022: 0.030: 0.044: 0.080: 0.213: 0.952: 0.677: 0.167: 0.069: 0.040: 0.028: 0.021: 0.017:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.016: 0.037: 0.092: 0.031: 0.011: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :     :     :     :     : 0.001: 0.002: 0.011: 0.004: 0.001: 0.001:     :     :     :     :
Ки :     :     :     :     : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :     :     :     :     :
~~~
```

```
----------:_____________________________________________________________________________________
 x=  -969 :  -819:  -669:  -519:  -369:  -219:   -69:    81:   231:   381:   531:   681:   831:   981:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013:
Cc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
~~~
```

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> Cм =1.00004 долей ПДК
=0.50002 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Xм = -69.0м
(X-столбец 7, Y-строка 7) Yм = 80.0 м
При опасном направлении ветра : 125 град.
и заданной скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :002 Западно-Казахстанская область.
Объект :0018 Строительство 3-х этажного 18-ти квартирного жилого дома в с.Таскала №2.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2018 Расчет проводился 27.11.2018 17:05
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 21

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

```
001801 0002 T    5.0  0.10 15.00  0.1178   0.0      -9      37                1.0 1.000 0 0.4690000
001801 0003 T    5.0  0.10 15.00  0.1178   0.0     -25      50                1.0 1.000 0 0.0040350
001801 6005 П1   1.0                 0.0    35     -17       2     2   0 1.0 1.000 0 0.0000739
001801 6006 П1   1.0                 0.0   -37      41       2     2   0 1.0 1.000 0 0.0003180
001801 6007 П1   1.0                 0.0   -36      18       2     2   0 1.0 1.000 0 0.0137500
```

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :002 Западно-Казахстанская область.

Объект :0018 Строительство 3-х этажного 18-ти квартирного жилого дома в с.Таскала №2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2018 Расчет проводился 27.11.2018 17:05

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

```
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с      |
|   суммарным M                                                       |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_______Их расчетные параметры_____|
|Номер|   Код    |     M     |Тип |  Cm (Cm`) |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-----------|----|-[доли ПДК]-|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |001801 0001|   0.050800| T  |   0.042780 |   0.50   |   28.5   |
|   2 |001801 0002|   0.469000| T  |   0.394953 |   0.50   |   28.5   |
|   3 |001801 0003|   0.004035| T  |   0.003398 |   0.50   |   28.5   |
|   4 |001801 6005|   0.000074| П1 |   0.000528 |   0.50   |   11.4   |
|   5 |001801 6006|   0.000318| П1 |   0.002272 |   0.50   |   11.4   |
|   6 |001801 6007|   0.013750| П1 |   0.098220 |   0.50   |   11.4   |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|   Суммарный Mq =    0.537977 г/с                                    |
|   Сумма См по всем источникам =      0.542150 долей ПДК             |
|---------------------------------------------------------------------|
|       Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с          |
|_____________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :002 Западно-Казахстанская область.

Объект :0018 Строительство 3-х этажного 18-ти квартирного жилого дома в с.Таскала №2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2018 Расчет проводился 27.11.2018 17:05

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1950x1950 с шагом 150

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Скорость ветра фиксированная = 0.5 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :002 Западно-Казахстанская область.

Объект :0018 Строительство 3-х этажного 18-ти квартирного жилого дома в с.Таскала №2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2018 Расчет проводился 27.11.2018 17:05

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 6 Y= 5

размеры: Длина(по X)= 1950, Ширина(по Y)= 1950

шаг сетки = 150.0

```
            _____________Расшифровка_обозначений_____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
   |~~~~~~~~                                  ~~~~~~~~~~~~|
   | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  980 : Y-строка  1  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=   -69.0; напр.ветра=177)
----------:_____________________________________________________________________________________
 x=  -969 :  -819:  -669:  -519:  -369:  -219:   -69:    81:   231:   381:   531:   681:   831:   981:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
```

Cc : 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017:
~~~
~~~

Ки : : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 0001 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : : :
~~~
~~~

```
| Координаты центра  : X=        6 м;  Y=        5 |
| Длина и ширина     : L=   1950 м;  B=   1950 м   |
| Шаг сетки (dX=dY)  : D=    150 м                 |
~~~
```

```
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.027: 0.026: 0.029: 0.025: 0.025: 0.022:
~~~
```

```
Город     :002  Западно-Казахстанская область.
Объект    :0018 Строительство 3-х этажного 18-ти квартирного жилого дома в с.Таскала №2.
Вар.расч. :1     Расч.год: 2018      Расчет проводился 27.11.2018 17:05
Примесь   :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
  Расчет проводился на прямоугольнике 1
  с параметрами: координаты центра X=        6  Y=        5
                 размеры: Длина(по X)=   1950, Ширина(по Y)=   1950
                 шаг сетки =   150.0


        _____________Расшифровка_обозначений_____________
        | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
        | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
        | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
        | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
        | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
   |~~~~~~~~                                  ~~~~~~~~~~~~~|
   | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~
```

```
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -969 :  -819:  -669:  -519:  -369:  -219:   -69:    81:   231:   381:   531:   681:   831:   981:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.035: 0.043: 0.057: 0.081: 0.130: 0.253: 0.478: 0.436: 0.218: 0.116: 0.074: 0.053: 0.041: 0.034:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.008: 0.014: 0.013: 0.007: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп:  101 :  103 :  107 :  111 :  119 :  133 :  163 :  205 :  231 :  243 :  250 :  255 :  257 :  259 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.035: 0.043: 0.056: 0.080: 0.129: 0.250: 0.473: 0.432: 0.216: 0.116: 0.074: 0.053: 0.041: 0.033:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :     :     : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:     :     :
Ки :     :     : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :     :     :
~~~
```

```
Ки :     :     :     :     : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :     :     :     :     :
~~~
```

```
  |                              ^                                |
 8-| 0.036 0.044 0.059 0.086 0.151 0.357 1.054 0.870 0.294 0.132 0.079 0.055 0.042 0.034 |- 8
  |                                                               |
 9-| 0.034 0.042 0.054 0.075 0.113 0.190 0.292 0.275 0.170 0.103 0.070 0.051 0.040 0.033 |- 9
  |                                                               |
10-| 0.032 0.039 0.048 0.061 0.081 0.107 0.128 0.125 0.101 0.076 0.058 0.046 0.037 0.031 |-10
  |                                                               |
11-| 0.030 0.035 0.041 0.050 0.060 0.070 0.077 0.076 0.068 0.058 0.048 0.040 0.034 0.029 |-11
  |                                                               |
12-| 0.027 0.031 0.035 0.041 0.046 0.051 0.054 0.054 0.050 0.045 0.040 0.034 0.030 0.026 |-12
  |                                                               |
13-| 0.025 0.027 0.031 0.034 0.037 0.040 0.041 0.041 0.040 0.037 0.033 0.030 0.027 0.024 |-13
  |                                                               |
14-| 0.022 0.025 0.027 0.029 0.031 0.033 0.034 0.033 0.032 0.031 0.029 0.026 0.024 0.022 |-14
  |                                                               |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =1.92620 долей ПДК
=0.05779 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -69.0м
(X-столбец 7, Y-строка 7) Yм = 80.0 м
При опасном направлении ветра : 125 град.
и заданной скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :002 Западно-Казахстанская область.
Объект :0018 Строительство 3-х этажного 18-ти квартирного жилого дома в с.Таскала №2.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2018 Расчет проводился 27.11.2018 17:05
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 21

```
            _____________Расшифровка_обозначений_____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
           | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
           | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
           | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
   |~~~~~~~~                                  ~~~~~~~~~~~~|
   | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~
```

```
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001801 0002| T |     0.0225|   0.054795 |  99.2  |  99.2 |   2.4353228  |
|                    В сумме =   0.054795    99.2                    |
|     Суммарный вклад остальных =   0.000453     0.8                    |
~~~
```

```
   ~~~
```

~~~
~~~

```
                                  _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.15572 доли ПДК  |
                                     |      0.05779 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   125 град.
                     и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001801 0002| T |     0.0225|   1.143052 |  98.9  |  98.9 |  50.8023148  |
|                    В сумме =   1.143052    98.9                      |
|     Суммарный вклад остальных =   0.012669     1.1                    |
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

```
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :002  Западно-Казахстанская область.
      Объект    :0018 Строительство 3-х этажного 18-ти квартирного жилого дома в с.Таскала №2.
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2018      Расчет проводился 27.11.2018 17:05
      Примесь   :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=        6 м;  Y=        5 |
      |  Длина и ширина     : L=   1950 м;  B=   1950 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    150 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
            _____________Расшифровка_обозначений_____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
   |~~~~~~~~                                  ~~~~~~~~~~~~~|
   | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~
```

```
|   3 |001801 0003|    0.001937| T |   0.008156 |   0.50 |    28.5  |
|~~~
```

```
___________
 y=  380 : Y-строка  5  Cmax=  0.072 долей ПДК (x=    81.0; напр.ветра=191)
----------:_____________________________________________________________________________________
 x=  -969 :  -819:  -669:  -519:  -369:  -219:   -69:    81:   231:   381:   531:   681:   831:   981:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.017: 0.021: 0.028: 0.038: 0.054: 0.071: 0.072: 0.055: 0.039: 0.028: 0.021: 0.017: 0.014:
Cc : 0.014: 0.017: 0.021: 0.028: 0.038: 0.054: 0.071: 0.072: 0.055: 0.039: 0.028: 0.021: 0.017: 0.014:
Фоп:  109 :  113 :  117 :  123 :  133 :  147 :  167 :  191 :  213 :  227 :  237 :  243 :  247 :  251 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.010: 0.012: 0.015: 0.020: 0.028: 0.040: 0.051: 0.049: 0.037: 0.026: 0.019: 0.014: 0.011: 0.010:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.014: 0.020: 0.022: 0.018: 0.013: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~
```

```
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -969 :  -819:  -669:  -519:  -369:  -219:   -69:    81:   231:   381:   531:   681:   831:   981:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.016: 0.020: 0.025: 0.033: 0.044: 0.053: 0.053: 0.043: 0.033: 0.025: 0.020: 0.016: 0.013:
Cc : 0.013: 0.016: 0.020: 0.025: 0.033: 0.044: 0.053: 0.053: 0.043: 0.033: 0.025: 0.020: 0.016: 0.013:
Фоп:   67 :   63 :   59 :   53 :   43 :   29 :   10 :  350 :  331 :  317 :  309 :  301 :  297 :  293 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.010: 0.011: 0.014: 0.018: 0.024: 0.032: 0.038: 0.037: 0.030: 0.023: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.014: 0.015: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~
```

```
     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
  *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 |- 1
  |                                                                                     |
 2-| 0.011 0.012 0.014 0.015 0.017 0.019 0.020 0.020 0.019 0.017 0.015 0.014 0.012 0.011 |- 2
  |                                                                                     |
 3-| 0.012 0.014 0.016 0.018 0.021 0.024 0.026 0.026 0.024 0.022 0.019 0.016 0.014 0.012 |- 3
  |                                                                                     |
 4-| 0.013 0.015 0.018 0.023 0.028 0.034 0.039 0.039 0.035 0.028 0.023 0.018 0.015 0.013 |- 4
  |                                                                                     |
 5-| 0.014 0.017 0.021 0.028 0.038 0.054 0.071 0.072 0.055 0.039 0.028 0.021 0.017 0.014 |- 5
  |                                                                                     |
 6-| 0.015 0.018 0.023 0.033 0.052 0.099 0.185 0.186 0.102 0.053 0.033 0.024 0.018 0.015 |- 6
  |                                                                                     |
 7-| 0.015 0.019 0.025 0.036 0.064 0.164 0.664 0.635 0.170 0.065 0.037 0.025 0.019 0.015 |- 7
  |                           ^    ^                                                    |
 8-| 0.015 0.018 0.024 0.035 0.060 0.137 0.379 0.336 0.139 0.061 0.035 0.024 0.018 0.015 |- 8
  |                                                                                     |
 9-| 0.014 0.017 0.022 0.031 0.046 0.075 0.115 0.114 0.075 0.046 0.031 0.023 0.018 0.014 |- 9
  |                                                                                     |
10-| 0.013 0.016 0.020 0.025 0.033 0.044 0.053 0.053 0.043 0.033 0.025 0.020 0.016 0.013 |-10
  |                                                                                     |
11-| 0.012 0.014 0.017 0.021 0.025 0.029 0.032 0.032 0.029 0.025 0.021 0.017 0.014 0.012 |-11
  |                                                                                     |
12-| 0.011 0.013 0.015 0.017 0.019 0.021 0.023 0.023 0.021 0.019 0.017 0.015 0.013 0.011 |-12
  |                                                                                     |
13-| 0.010 0.012 0.013 0.014 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.014 0.013 0.012 0.010 |-13
  |                                                                                     |
14-| 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 |-14
  |                                                                                     |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.66423 долей ПДК
=0.66423 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -69.0м
(X-столбец 7, Y-строка 7) Yм = 80.0 м
При опасном направлении ветра : 123 град.
и заданной скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :002 Западно-Казахстанская область.
Объект :0018 Строительство 3-х этажного 18-ти квартирного жилого дома в с.Таскала №2.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2018 Расчет проводился 27.11.2018 17:05
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 21

```
          _____________Расшифровка_обозначений_____________
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
          | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
          | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
          | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
          | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
   |~~~~~~~~                                  ~~~~~~~~~~~~~|
   | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 355.0 м Y= -561.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.02367 доли ПДК |
| 0.02367 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 330 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	001801 0002	T	0.2250	0.016403	69.3	69.3	0.072901934
2	001801 0001	T	0.0946	0.007128	30.1	99.4	0.075352706
			В сумме =	0.023531	99.4		
	Суммарный вклад остальных =			0.000135	0.6		

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :002 Западно-Казахстанская область.
Объект :0018 Строительство 3-х этажного 18-ти квартирного жилого дома в с.Таскала №2.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2018 Расчет проводился 27.11.2018 17:05
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>		~~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
001801 6001	П1	1.0		0.0	28	34	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0058400		
001801 6002	П1	1.0		0.0	14	48	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0750000		
001801 6003	П1	1.0		0.0	-7	3	2	2	0	3.0	1.000	0	0.2720000		
001801 6005	П1	1.0		0.0	35	-17	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0000078		
001801 6009	П1	1.0		0.0	23	9	2	2	0	3.0	1.000	0	0.3380000		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :002 Западно-Казахстанская область.
Объект :0018 Строительство 3-х этажного 18-ти квартирного жилого дома в с.Таскала №2.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2018 Расчет проводился 27.11.2018 17:05
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	001801 6001	0.005840	П1	2.085845	0.50	5.7
2	001801 6002	0.075000	П1	26.787392	0.50	5.7
3	001801 6003	0.272000	П1	97.148941	0.50	5.7
4	001801 6005	0.00000778	П1	0.002779	0.50	5.7
5	001801 6009	0.338000	П1	120.721840	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.690848 г/с
Сумма См по всем источникам = 246.746796 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :002 Западно-Казахстанская область.
Объект :0018 Строительство 3-х этажного 18-ти квартирного жилого дома в с.Таскала №2.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2018 Расчет проводился 27.11.2018 17:05
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1950x1950 с шагом 150

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Скорость ветра фиксированная = 0.5 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :002 Западно-Казахстанская область.
Объект :0018 Строительство 3-х этажного 18-ти квартирного жилого дома в с.Таскала №2.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2018 Расчет проводился 27.11.2018 17:05
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 6 Y= 5
размеры: Длина(по X)= 1950, Ширина(по Y)= 1950
шаг сетки = 150.0

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~

```
 x=  -969 :  -819:  -669:  -519:  -369:  -219:   -69:    81:   231:   381:   531:   681:   831:   981:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.057: 0.078: 0.109: 0.151: 0.201: 0.233: 0.234: 0.204: 0.154: 0.111: 0.079: 0.058: 0.043:
Cc : 0.013: 0.017: 0.023: 0.033: 0.045: 0.060: 0.070: 0.070: 0.061: 0.046: 0.033: 0.024: 0.017: 0.013:
Фоп:  117 :  123 :  127 :  135 :  143 :  157 :  171 :  187 :  203 :  215 :  225 :  233 :  237 :  241 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.020: 0.027: 0.037: 0.051: 0.072: 0.096: 0.112: 0.114: 0.101: 0.077: 0.056: 0.040: 0.029: 0.022:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.017: 0.023: 0.031: 0.044: 0.060: 0.079: 0.089: 0.088: 0.076: 0.057: 0.041: 0.030: 0.022: 0.016:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.009: 0.013: 0.018: 0.024: 0.029: 0.029: 0.025: 0.019: 0.013: 0.009: 0.007: 0.005:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~
```

```
 x=  -969 :  -819:  -669:  -519:  -369:  -219:   -69:    81:   231:   381:   531:   681:   831:   981:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.053: 0.077: 0.117: 0.194: 0.316: 0.549: 0.902: 0.912: 0.562: 0.324: 0.199: 0.120: 0.078: 0.054:
Cc : 0.016: 0.023: 0.035: 0.058: 0.095: 0.165: 0.271: 0.273: 0.169: 0.097: 0.060: 0.036: 0.024: 0.016:
Фоп:   77 :   75 :   71 :   67 :   59 :   45 :   19 :  343 :  317 :  301 :  293 :  289 :  285 :  283 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.025: 0.036: 0.055: 0.091: 0.148: 0.257: 0.432: 0.466: 0.294: 0.167: 0.102: 0.061: 0.040: 0.027:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.022: 0.032: 0.049: 0.082: 0.134: 0.238: 0.387: 0.360: 0.211: 0.122: 0.075: 0.045: 0.030: 0.021:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.006: 0.008: 0.012: 0.019: 0.031: 0.050: 0.077: 0.079: 0.053: 0.032: 0.020: 0.013: 0.008: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~
```

```
 x=  -969 :  -819:  -669:  -519:  -369:  -219:   -69:    81:   231:   381:   531:   681:   831:   981:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.030: 0.036: 0.042: 0.048: 0.053: 0.056: 0.056: 0.053: 0.048: 0.042: 0.036: 0.030: 0.025:
Cc : 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008:
Фоп:   45 :   40 :   35 :   29 :   21 :   13 :    5 :  355 :  347 :  339 :  333 :  325 :  320 :  315 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.012: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.026: 0.028: 0.028: 0.026: 0.024: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.010: 0.012: 0.015: 0.017: 0.020: 0.021: 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~
```

```
  |                                                
```

```
|  1 |001801 6009| П1|     0.3380|   0.069797 |  50.4  |  50.4 | 0.206498876  |
|  2 |001801 6003| П1|     0.2720|   0.053985 |  39.0  |  89.4 | 0.198475584  |
|  3 |001801 6002| П1|     0.0750|   0.013536 |   9.8  |  99.2 | 0.180479810  |
|                    В сумме =   0.137318    99.2                    |
|     Суммарный вклад остальных =   0.001124     0.8                    |
~~~
```

Расчет по прямоугольнику 001 : 1950x1950 с шагом 150
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Скорость ветра фиксированная = 0.5 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :002 Западно-Казахстанская область.
Объект :0018 Строительство 3-х этажного 18-ти квартирного жилого дома в с.Таскала №2.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2018 Расчет проводился 27.11.2018 17:05
Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 6 Y= 5
размеры: Длина(по X)= 1950, Ширина(по Y)= 1950
шаг сетки = 150.0

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
| -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается|
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~

```
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.011: 0.015: 0.017: 0.017: 0.015: 0.011: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~
```

```
 y=  -370 : Y-строка 10  Cmax=  0.244 долей ПДК (x=    81.0; напр.ветра=349)
----------:_____________________________________________________________________________________
 x=  -969 :  -819:  -669:  -519:  -369:  -219:   -69:    81:   231:   381:   531:   681:   831:   981:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.041: 0.059: 0.089: 0.136: 0.192: 0.243: 0.244: 0.194: 0.138: 0.091: 0.060: 0.041: 0.030:
Фоп:   69 :   65 :   61 :   55 :   45 :   31 :   11 :  349 :  330 :  315 :  307 :  300 :  295 :  291 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.014: 0.019: 0.028: 0.042: 0.064: 0.090: 0.116: 0.120: 0.097: 0.069: 0.046: 0.030: 0.021: 0.015:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.012: 0.017: 0.024: 0.037: 0.056: 0.079: 0.099: 0.096: 0.074: 0.053: 0.034: 0.023: 0.016: 0.011:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.013: 0.018: 0.022: 0.022: 0.018: 0.013: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :002 Западно-Казахстанская область.
Объект :0018 Строительство 3-х этажного 18-ти квартирного жилого дома в с.Таскала №2.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2018 Расчет проводился 27.11.2018 17:05
Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 6 м; Y= 5 |
| Длина и ширина : L= 1950 м; B= 1950 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |
~~~
~~~

```
 y=   891:  742: -567: -700: -561:  891: -700:  742: -561:  742: -700: -700: -561:  891:  742:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   335:  337:  349:  349:  355:  456:  456:  457:  461:  487:  499:  564:  567:  576:  577:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.055: 0.084: 0.057: 0.084: 0.034: 0.049: 0.047: 0.069: 0.045: 0.046: 0.042: 0.056: 0.030: 0.039:
Фоп:  200 :  205 :  330 :  335 :  329 :  207 :  327 :  211 :  321 :  213 :  325 :  323 :  315 :  213 :  217 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.019: 0.027: 0.042: 0.028: 0.042: 0.017: 0.024: 0.023: 0.034: 0.022: 0.023: 0.021: 0.028: 0.014: 0.019:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.014: 0.021: 0.032: 0.022: 0.032: 0.013: 0.019: 0.018: 0.026: 0.017: 0.018: 0.016: 0.021: 0.011: 0.015:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.004: 0.007: 0.008: 0.006: 0.008: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.005: 0.005: 0.004: 0.006: 0.003: 0.005:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~
```

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Справка о фоновых концентрациях

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭНЕРГЕТИКА МИНИСТРЛІГІНІҢ «ҚАЗГИДРОМЕТ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ
ШЫҒЫС № 25-6-1/1514 2018 ж.

Директору ТОО
«DAB LTD»
Иманбаеву М.М

Филиал РГП «Казгидромет» по ЗКО (далее-Филиал) на Ваш запрос от 02.11.2018г №144, касательно предоставления информации о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе сообщает, что в настоящее время мониторинг атмосферного воздуха с Таскала, Таскалинского района не производится ввиду отсутствия действующих пунктов по атмосфере.

Филиал РГП « Казгидромет» осуществляет мониторинг атмосферного воздуха с получением информации об орентировочных значениях фоновых концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе только по городу Уральск, которая используется при составлении справок с дальнейшим применением для разработки экологических проектов (ПДВ,ОВОС и т.д).

Директор **Н.Шияп**

Исп. Катауф К.С.
Тел.8 (7112) 52-20-21.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Акт обследования участка на наличие зеленых насаждений

«ТАСҚАЛА АУДАНЫНЫҢ СӘУЛЕТ, ҚАЛА ҚҰРЫЛЫСЫ ЖӘНЕ ҚҰРЫЛЫС БӨЛІМІ» МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ОТДЕЛ АРХИТЕКТУРЫ ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА И СТРОИТЕЛЬСТВА ТАСКАЛИНСКОГО РАЙОНА»

091000, Батыс Қазақстан облысы,
Таскала ауданы, Таскала ауылы, Абай көшесі, 23.
тел.: 40011, 22323, факс: 21567, e-mail: oagis-taskala@mail.ru

091000, Западно-Казахстанская область,
Таскалинский район, село Таскала, ул. Абая, 23.
тел.: 40011, 22323, факс: 21567, e-mail: oagis-taskala@mail.ru

15.10.18№ 1.1-15/475

«DAB LTD» ЖШС-нің
Директоры М.Иманбаевқа

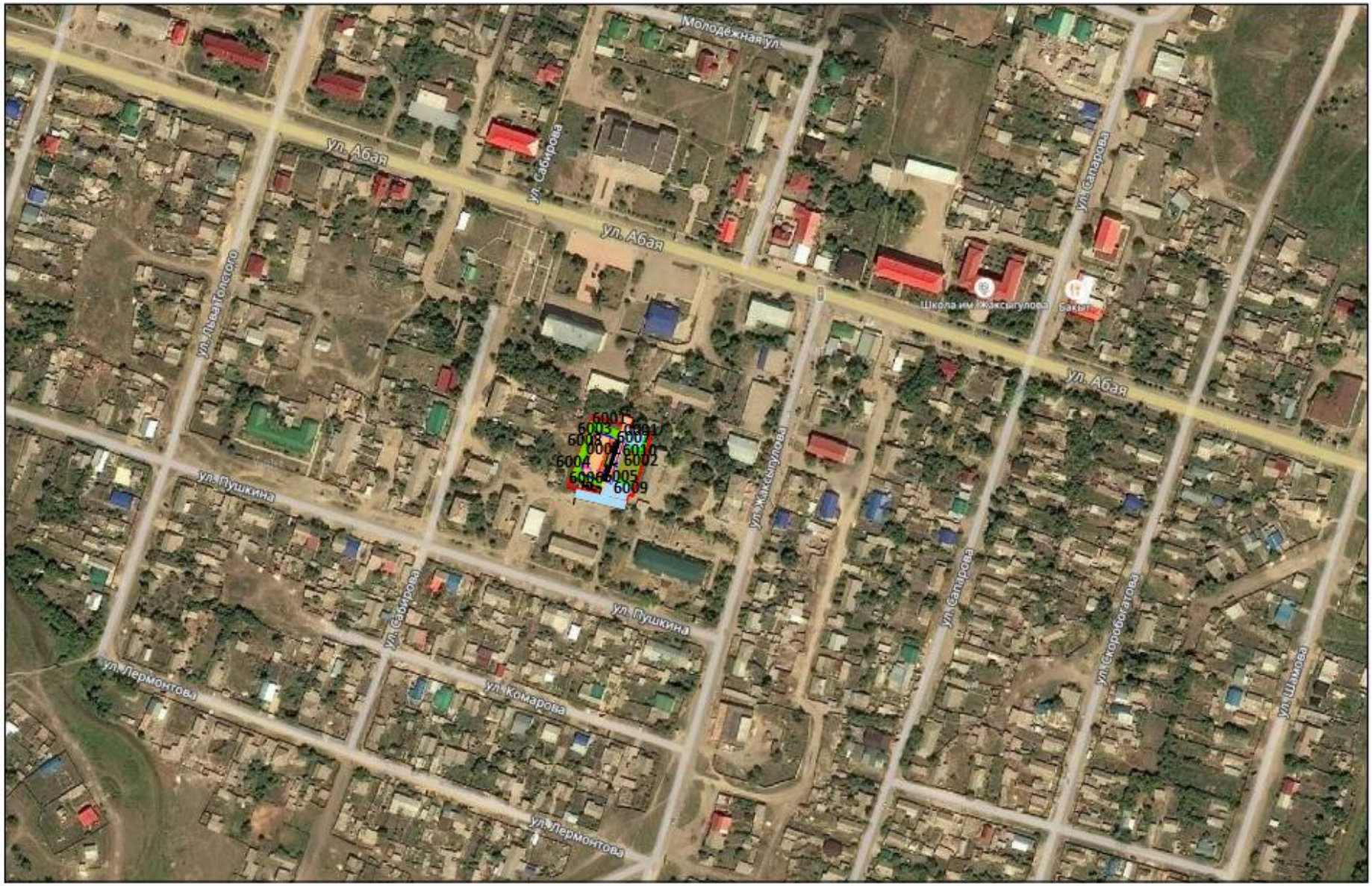
Тасқала ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі «БҚО Тасқала ауданы Тасқала ауылының Пушкин көшесіндегі үш қабатты 18-пәтерлі тұрғын үй және оған инженерлік инфрақұрылымдарын салу.№2» жұмыс жобасы бойынша жоспарланған құрылыс жұмыстары өтетін жер учаскесінде ешқандай жасыл желектер мен теректер жоқ екенін растайды.

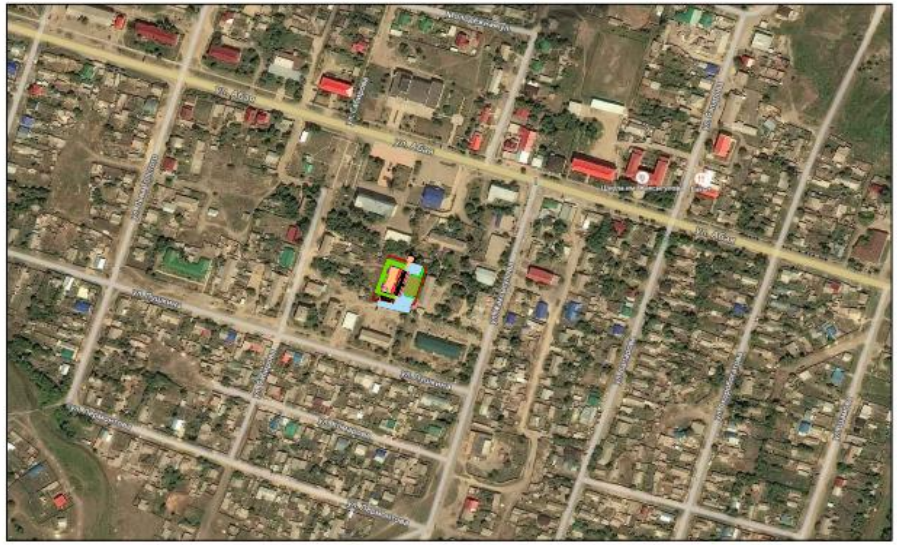
Бөлім басшысы **Б.Губаев**

Кужакова.А.
(87112) 21567

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Ситуационная схема-карта с нанесенными источниками загрязняющих веществ


Молодёжная ул.
ул. Абая
ул. Сабирова
ул. Абая
ул. Сапарова
Школа им Жаксылыкова
Бакыт
ул. Абая
ул. Льва Толстого
6001
6005
6008
6007
6004
6002
6006
6009
ул. Пушкина
ул. Жаксылыкова
ул. Сапарова
ул. Скоробогатова
ул. Шухова
ул. Сабирова
ул. Пушкина
ул. Лермонтова
ул. Комарова
ул. Лермонтова



Согласовано:

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Проектируемый жилой дом

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата
ГАП		Иманбаев М.			
Разработал		Иманбаев С.			
Н.контр.		Иманбаев М.			

2018-043-ГП

«Строительство трехэтажного 18-квартирного жилого дома с инженерной инфраструктурой к нему по ул.Пушкина с.Таскала Таскалинского жилого дома ЗКО.№2»

Жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Ситуационная схема М1:5000

ТОО DAB LTD

формат А3

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Протокол общественных слушаний, объявление в СМИ

«БҚО, Тасқала ауданы, Тасқала ауылының Пушкин көшесінде үш қабатты 18-пәтерлі тұрғын үй және оған инженерлік инфрақұрылымды салу» жобасы бойынша қоғамдық тыңдалым

ХАТТАМАСЫ

26 наурыз 2018 жыл Тасқала ауылы

Аудандық әкімдігінің мәжіліс залы

Қоғамдық тыңдалым «Тасқала ауданы әкімі аппараты» ММ, «Тасқала ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ және «DAB LTD» ЖШС-мен ұйымдастырылды.

Қоғамдық тыңдалым өткізу туралы ақпарат жұртшылыққа 2018 жылғы 9 наурыздағы «Екпін» Тасқала ауданының қоғамдық-саяси газеті арқылы қазақ тілінде жарияланды.

Қатысқандар: қатысушылар тізімі хаттамаға тіркелді.

Қоғамдық тыңдауды Тасқала ауданы әкімінің орынбасары А.Баяндыков ашты.

Қоғамдық тыңдаудың тәртібі бекітілді:

Баяндамашыларға 10-15 минут.

Сөйлеушілерге 3-5 минут.

Қоғамдық тыңдалым төрағасы – А.Баяндыков

Тыңдалым хатшысы – Б.Губаев

Тыңдалымның күн тәртібі:

1. «БҚО, Тасқала ауданы, Тасқала ауылының Пушкин көшесінде үш қабатты 18-пәтерлі тұрғын үй және оған инженерлік инфрақұрылымды салу.№1» жұмыс жобасы.
2. «БҚО, Тасқала ауданы, Тасқала ауылының Пушкин көшесінде үш қабатты 18-пәтерлі тұрғын үй және оған инженерлік инфрақұрылымды салу.№2» жұмыс жобасы.

Баяндамашы: Иманбаев М. – «DAB LTD» ЖШС-нің директоры, жұмыс жобаларының бас сәулетшісі.

Қоғамдық өкілдерінің ұсыныстары мен ескерту мәселелері:

1.Сұрақ. Жобалау-сметалық құжаттама жобаланған кезде сумен қамту және су бұру инженерлік коммуникациялар жүргізіледі ме?

Жауап. Үш қабатты көппәтерлі тұрғын үйге барлық инженерлік коммуникациялар жүргізіледі.

2. Сұрақ. Осы жобаның негізгі мақсаты не?

Жауап. Жобаның негізгі мақсаты Тасқала ауданының тұрғындарын тұрғын үйлермен қамтамасыз ету.

Талқылау қорытындысы бойынша негізгі тұжырымдар:

1. Принциптік келіспеушіліктер, есепті талап ететін ескертулер мен ұсыныстар жоқ.
2. «БҚО, Тасқала ауданы, Тасқала ауылының Пушкин көшесінде үш қабатты 18-пәтерлі тұрғын үй және оған инженерлік инфрақұрылымды салу.№1»жұмыс жобасы қоғамдық тыңдауға қатысушылармен бірауыздан мақұлданды.
3. «БҚО, Тасқала ауданы, Тасқала ауылының Пушкин көшесінде үш қабатты 18-пәтерлі тұрғын үй және оған инженерлік инфрақұрылымды салу.№2» жұмыс жобасы қоғамдық тыңдауға қатысушылармен бірауыздан мақұлданды.

Тыңдалым төрағасы: **А.Баяндыков**

Тыңдалым хатшысы: **Б.Губаев**

Қоғамдық тыңдалымға қатысқандар тізімі

1. К.Сундетов - Тасқала ауылының тұрғыны
2. А.Сундетбаев - Тасқала ауылының тұрғыны
3. Ж.Беркалиев - Тасқала ауылының тұрғыны
4. Б.Имангалиев - Тасқала ауылының тұрғыны
5. А.Калиева- Тасқала ауылының тұрғыны
6. Д.Яфаров - Тасқала ауылының тұрғыны
7. Н.Фофонова - Тасқала ауылының тұрғыны
8. Е.Тулешев - Тасқала ауылының тұрғыны
9. С.Мукашев - Тасқала ауылының тұрғыны
10. Б.Губаев – Тасқала ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімінің басшысы
11. Иманбаев М. – «DAB LTD» ЖШС-нің директоры

ХАБАРЛАНДЫРУ

«Тасқала ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ «БҚО, Тасқала ауданы, Тасқала ауылының Пушкин көшесінде үш қабатты 18-пәтерлі тұрғын үй және оған инженерлік инфрақұрылымды салу» нысанына жобалық-сметалық құжаттамасын жасақтау жобасы бойынша 2018 жылдың 26 наурыз күні сағат 15^{00}де аудандық әкімдіктің мәжіліс залында қоғамдық тыңдау өткізілетінін хабарлайды.

Жобамен Тасқала ауданының сәулет, қала құрылысы және қала құрылыс бөлімінде, Тасқала ауылы, Абай көшесі 23 мекенжайы бойынша танысуға болады.

Жобаның электрондық нұсқасын too_dab@mail.ru электрондық поштасына хабарласып алуға болады.

«ТАСҚАЛА АУДАНДЫҚ БАЛАЛАР МЕН ЖАСӨСПІРІМДЕР СПОРТ МЕКТЕБІ» МКҚК БОС ЛАУАЗЫМҒА АШЫҚ БАЙҚАУ ЖАРИЯЛАЙДЫ

1. Материалдық есепші (бухгалтер) – 1 бірлік.

Үміткерге қойылатын талаптар: Жоғары кәсіби немесе орта арнаулы білім. Жұмыс тәжірибесінің 3 жылдан кем болмауы.

Конкурс Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2007 жылғы 27 қыркүйектегі №849 «Азаматтық қызметке кіру және азаматтық қызметшінің бос лауазымына орналасуға байқау өткізу ережесі» қаулысы негізінде жүргізіледі.

Байқауға қатысуға ниет білдірген тұлға төмендегідей құжаттарды ұсынады.

1. Түйіндеме;
2. Байқауға қатысу туралы өтініш;
3. Жеке куәлігінің көшірмесі;
4. Білімі, біліктілігі туралы құжат көшірмесі нотариуспен бекітілген;
5. Еңбек кітапшасының көшірмесі нотариуспен бекітілген;
6. Медициналық кітапша және 086 үлгідегі медициналық анықтама;
7. Сотталмағаны туралы анықтама;
8. Мекенжай анықтамасы;
9. 3х4 фотосурет-2 дана.

Көрсетілген құжаттардың бірінің болмауы құжаттарды байқауға қатысушыға қайтару үшін негіз болып табылады.

Байқауға қатысу үшін қажетті құжаттар берілген тізбесін көрсете отырып, құжат тігілетін папкаға салынған күйінде конкурс өткізілетіні туралы осы хабарландыру бұқаралық-ақпарат құралдарының ресми басылымдарда (аудандық «Екпін» газетінде) жарияланған күннен бастап 15 күнтізбелік күннің ішінде мына мекенжай бойынша тапсырылуы тиіс:

Тасқала ауданы, Тасқала ауылы Абай, 5, Тасқала аудандық БЖСМ МКҚК.

Анықтама телефоны: 21-4-97.

ша немесе педагогикалық білімі, компьютермен еркін жұмыстана білу, мемлекеттік тілді және орыс тілін еркін білу, мемлекеттік тілде іс қағаз жұмысын жүргізу.

Конкурсқа қатысуға ниет білдірген тұлға төмендегідей құжаттарды ұсынады:

- конкурсқа қатысу жөніндегі өтініш; жеке куәлігінің, еңбек кітапшасының, білімі тура-

құжаттар аудандық «Екпін» газетінде жарияланған күннен бастап 15 күнтізбелік күннің ішінде мына мекенжай бойынша тапсырылуы тиіс:

БҚО, Тасқала ауданы, Достық ауылы, ЖОББ Семиглавый Мар мектебі.

Конкурс әңгімелесу түрінде мектепте өткізіледі.

Анықтама алу үшін телефон: (8 711-3-9) 24-2-64

«Батыс мұнай базасы» ЖШС ҚР Экологиялық кодексінің (57 бап) талаптарына сәйкес, Батыс Қазақстан облысының табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасына Қоршаған ортаны қорғау бөлімімен қоса «Батыс мұнай базасы» ЖШС-нің Семиглавый Мар станциясы бойынша кірме темір жолының жолдық дамуы» Жұмыс жобасын мемлекеттік экологиялық сараптамадан өткізуге тапсырады.

Барлық мүдделі тұлғалардың мына мекенжайға хабарласуларын сұраймыз: «West Engineering Projects» ЖШС, Әбілхайыр хан даңғылы 6/4, офис 2, тел: 8(771)4320701.

Қоршаған ортаны қорғау бөлімін әзірлеуші: «Эко Бастау» ЖШС, Светлая көшесі, 91, тел: 8(7112) 22-23-40.

ТОО «Западная нефтебаза» согласно требованиям Экологического кодекса РК (ст.57), направляет Рабочий проект: «Путевое развитие подъездного железнодорожного пути ТОО «Западная нефтебаза» по станции Семиглавый Мар» с Разделом охраны окружающей среды для проведения государственной экологической экспертизы в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области.

Просим Всех заинтересованных лиц обращаться по адресу: ТОО «West Engineering Projects», пр.Абылхайыр хана 6/4, офис 2, тел:8(771)4320701.

Разработчик Раздела ООС: ТОО «Эко Бастау», ул Светлая,91, тел: 8(7112)22-23-40.

Объявление!

В связи с проведением временной регистрации продолжается прикрепление граждан к организации ПМСП с 27.02.2017 года по 27.03.2017год.

Меншік иесі: "Жайық Пресс" ЖШС, бас директор

Газет жарияланымдарындағы автор пікірі редакцияның түпкілікті көзқарасы болып есептелмейді. Редакция оқырман

ЕКПІН

Газет Тасқала аудандық "Екпін" газеті редакциясында компьютерлік әдіспен теріліп,