

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
Индивидуальный предприниматель «Тюлюбаев Н.Ш.»
Государственная лицензия МООС РК №01531Р от 30.11.2007 г.

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

**«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра,
расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском
районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»**

Директор
Фирмы «BIOTECHNOLOGY»
ИП «Тюлюбаев Н.Ш.»



Тюлюбаев Н.Ш.

Руководитель
КГКП «Районный культурно-досуговый
центр» акимата Осакаровского района
отдела культуры и развития языков
Осакаровского района



Г. Елеубаева

г. Кокшетау 2021 г.



СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Должность
инженер - эколог

Подпись

ФИО
Ансариева А.Е.



СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

- 1 **КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ О РАЙОНЕ СТРОИТЕЛЬСТВА**
- 1.1 Генеральный план
- 1.2 Вертикальная планировка и отвод поверхностных вод
- 1.3 Наружное электроосвещение
- 1.4 Архитектурно – строительные решения
- 2 **ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА**
- 2.1 **ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ**
- 2.2 Гидрогеологические условия
- 2.3 **ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ РАЙОНА СТРОИТЕЛЬСТВА КАК ИСТОЧНИКА АТМОСФЕРЫ**
- 2.4 Краткая характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительно-монтажных работ
- 2.5 Краткая характеристика существующего пыле-газоочистного оборудования
- 2.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов
- 2.7 Характеристика района расположения предприятия по уровню загрязнения атмосферного воздуха
- 2.8 Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации
- 2.9 Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ)
- 2.10 Лимит выбросов загрязняющих веществ
- 2.11 Предложения по нормативам предельно допустимых выбросов в атмосферу
- 3 **ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЕ ВОД**
- 3.1 **ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД**
- 3.2 Мероприятия по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод
- 4 **Оценка воздействий на недра**
- 4.1 Охрана недр и окружающей природной среды
- 5 **ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИК ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ**
- 5.1 Источники образования основных видов отходов
- 5.2 Расчет нормативов образования отходов (период строительства)
- 5.3 Сведения о классификации отходов
- 5.4 Мероприятия, обеспечивающие снижение негативного влияния размещаемых отходов на окружающую среду и здоровье населения
- 5.5 **ОБОСНОВАНИЕ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ**
- 6 **ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**
- 6.1 Анализ применяемых технологий на предмет соответствия наилучшим доступным технологиям и техническим удельным нормативам
- 7 **ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ**
- 7.1 Мероприятия по восстановлению (рекультивации) земельного участка, использование плодородного слоя почвы.
- 8 **ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ**
- 9 **ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЖИВОТНЫЙ МИР**
- 10 **ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО – ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ**
- 10.1 Обоснование размера санитарной – защитной зоны
- 11 **ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ**
- 11.1 Исторические памятники, охраняемые археологические ценности
- 11.2 **ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА И РИСКА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ**
- ОБОСНОВАНИЕ РАСЧЕТА ЭМИССИИ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ**



ВВЕДЕНИЕ

Раздел «Охрана окружающей среды» (далее – РООС) разработан в соответствии с нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами, регламентирующими выполнение работ по оценке воздействия на окружающую среду, действующими на территории Республики Казахстан. Базовыми из них являются следующие:

– Экологический Кодекс РК (далее - Кодекс) от 2 января 2021 г. № 400-VI ЗРК;

– Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан №424 от 26.10.21 года;

– Санитарных правил «Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» Утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237;

– Постановление Правительства Республики Казахстан от 25 января 2012 года № 168 Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека». Об утверждении Санитарных правил;

– Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 года № 63;

– Приказ Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года №209. Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемосточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей и безопасности водных объектов»;

– Правила экономической оценки ущерба от загрязнения окружающей среды от 27 июня 2007 года № 535;

– СП РК 3.01-101-2013 «Планировка и застройка городских и сельских населённых пунктов»

– СП РК 2.04.01-2017 «Строительная климатология»;

– Санитарные правила и нормы по гигиене труда в промышленности на территории Республики Казахстан.

При разработке РООС следует руководствоваться действующим законодательством и соответствующими отраслевыми нормативными документами Республики Казахстан, регламентирующими деятельность намечаемого замысла.

Важнейшими экологическими стандартами являются нормативы качества окружающей среды – предельно-допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в природных средах. ПДК утверждается для каждого из наиболее опасных веществ в отдельности и действует на территории Республики Казахстан. На основе ПДК



разрабатываются нормативы предельно-допустимых сбросов вредных веществ. Нормативы устанавливаются индивидуально для каждого источника загрязнения с таким расчетом, чтобы совокупное воздействие на окружающую среду всех источников в данном районе не приводило к превышению нормативов ПДК, установленных Минздравом Республики Казахстан.

Согласно статье 48 Кодекса под экологической оценкой понимается процесс выявления, изучения, описания и оценки возможных прямых и косвенных существенных воздействий реализации намечаемой и осуществляемой деятельности или разрабатываемого документа на окружающую среду.

Целью экологической оценки является подготовка материалов, необходимых для принятия отвечающих цели и задачам экологического законодательства Республики Казахстан решений о реализации намечаемой деятельности или разрабатываемого документа.

Экологическая оценка в зависимости от предмета оценки проводится в виде (статья 49):

1. стратегической экологической оценки;
2. оценки воздействия на окружающую среду;
3. оценки трансграничных воздействий;
4. экологической оценки по упрощенному порядку.

Под оценкой воздействия на окружающую среду понимается процесс выявления, изучения, описания и оценки на основе соответствующих исследований возможных существенных воздействий на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности (п. 1 статьи 64).

Оценка воздействия на окружающую среду не является обязательной для видов и объектов деятельности, не указанных в пункте 1 статьи 64, и может проводиться в добровольном порядке по усмотрению инициаторов такой деятельности или операторов объектов.

Обязательной оценке воздействия на окружающую среду не подлежат намечаемая деятельность или ее часть, а также внесение в нее изменений, в том числе существенных, если ее осуществление или внесение соответствующих изменений в нее необходимо в связи с предупреждением, ликвидацией или устранением последствий аварийной или чрезвычайной ситуации, введением военного положения или в связи с экстренными мерами по обеспечению обороны или национальной безопасности Республики Казахстан.

Запрещается реализация намечаемой деятельности, в том числе выдача экологического разрешения для осуществления намечаемой деятельности, без предварительного проведения оценки воздействия на окружающую среду, если проведение такой оценки является обязательным для намечаемой деятельности в соответствии с требованиями.

Согласно статье 66 Кодекса в процессе оценки воздействия на окружающую среду подлежат учету следующие виды воздействий:

1. прямые воздействия – воздействия, которые могут быть непосредственно оказаны основными и сопутствующими видами намечаемой деятельности;



2. косвенные воздействия – воздействия на окружающую среду и здоровье населения, вызываемые опосредованными (вторичными) факторами, которые могут возникнуть вследствие осуществления намечаемой деятельности;

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

Оценка воздействия на окружающую среду была выполнена с соблюдением норм и правил действующих нормативно-законодательных актов Республики Казахстан в области охраны окружающей среды.

Обоснованы нормативы эмиссий в составе оценки воздействия на окружающую среду.

На время строительно-монтажных работ находятся 24 источника выбросов, из них 22 неорганизованных и 2 организованных. В выбросах предприятия содержатся 27 загрязняющих веществ (диоксида железа, марганец и его соединения, диоксида азота, азот оксид, сера диоксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические, бутан-1-ол, этанол, ксилол, метилбензол, бенза/а/пирен, хлорэтилен, ацетат бутила, этилцеллозольв, пропан-2-он, керосин, Уайт-спирит, алканы C12-19, пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния, олово диоксид, свинец и его соединения, взвешенные частицы, пыль древесная, пыль абразивная).

Валовый выброс вредных веществ на период строительно-монтажных работ составляет 3.5302928988 т/год (5.3922246988 т/год с учетом выбросов от спецтехники).

Предполагаемый лимит платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от источников составит 4055 тенге – за период строительства.

В связи с особенностями используемых технологических процессов аварийные выбросы отсутствуют.

Объект относится к объектам III категории, согласно пп.6 п. 12 (накопление на объекте 10 тонн в год и более неопасных отходов) Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246.

Раздел ООС выполнен фирмой ИП «Тюлюбаев Н.Ш.» который осуществляет свою деятельность в соответствии с Государственной лицензией МООС РК №01531Р от 30.11.2007г. на выполнение работ в области охраны окружающей среды.



Адрес предприятия заказчика:

КГКП «Районный культурно-досуговый центр»
акимата Осакаровского района отдела культуры и
развития языков Осакаровского района»
Карагандинская область, Осакаровский район,
Осакаровская п.а., п.Осакаровка, ДОСТЫК, 43

Адрес предприятия разработчика:

Акмолинская область, г. Кокшетау,
мкнр. Центральный 54, н.п. 36, тел: 8 (716 2) 51-53-49.



1. КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ О РАЙОНЕ СТРОИТЕЛЬСТВА

Месторасположение объекта: Карагандинская область, Осакаровский район, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43.

Капитальным ремонтом здания культурно-досугового центра предусмотрены следующие работы:

- облицовка фасада фасадными кассетами (с утеплением);
- частичная реставрация наружной кирпичной кладки;
- демонтаж существующего котельного оборудования;
- демонтаж разрушенных железобетонных крылец;
- демонтаж кирпичных и металлопластиковых перегородок
- ремонт подвальных помещений;
- заложение и пробивка проемов;
- устройство кирпичных и металлопластиковых перегородок;
- замена всех дверных и оконных блоков;
- ремонт дверных и оконных откосов;
- ремонт внутренней отделки: полы, стены и потолок;
- демонтаж и монтаж верхнего покрытия кровли;
- устройство водосточной системы;
- устройство ограждений лестничных клеток;
- устройство тамбуров;
- устройство крылец;
- устройство козырька;
- устройство отмостки.

Капитальный ремонт здания не требует отвода дополнительного земельного участка, не снижает расчетную прочность конструкций, не ухудшает архитектурно - эстетические, противопожарные и санитарные качества.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№ п/п	Наименование показателя	Един.измр.	Значение	Примечание
1	2	3	4	5
1	Объемно-планировочные решения			
	1.Площадь застройки здания	м ²	1219,9	
	2.Общая площадь	м ²	1429,03	
	3.Строительный объем здания	м ³	8966	
	4. Этажность	этаж	2	

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



2	Экономические показатели:			
	1. Общая сметная стоимость строительства (в ценах 2021 года)	тыс.тенге	179 558,390	
	В том числе:			
	а) НДС	тыс.тенге	19 238,399	
	б) стоимость СМР	тыс.тенге	148 717,990	
	в) стоимость оборудования	тыс.тенге	2 771,865	
	г) прочие затраты	тыс.тенге	28 068,535	
3	Продолжительность строительства	месяцев	6	

Архитектурно-строительные решения

Проект – «Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43» разработан ТОО "AVANGARD ПРОЕКТ" Госстрой лицензия №00812 от 9 июля 2007 года на основании:

3.3.1 Конструктивные решения и характеристики (показатели) здания школы

Проектируемый объект имеет простую конфигурацию в плане. Двухэтажное здание с подвалом.

Архитектурно - планировочное решение основано на четкой функциональной взаимосвязи помещений и обеспечивает необходимые пути эвакуации из здания.

В здании предусмотрены следующие виды работ:

- облицовка фасада фасадными кассетами (с утеплением);
- частичная реставрация наружной кирпичной кладки;
- демонтаж существующего котельного оборудования;
- демонтаж разрушенных железобетонных крылец;
- демонтаж кирпичных и металлопластиковых перегородок
- ремонт подвальных помещений;
- заложение и пробивка проемов;
- устройство кирпичных и металлопластиковых перегородок;
- замена всех дверных и оконных блоков;
- ремонт дверных и оконных откосов;
- ремонт внутренней отделки: полы, стены и потолок;
- демонтаж и монтаж верхнего покрытия кровли;
- устройство водосточной системы;
- устройство ограждений лестничных клеток;
- устройство тамбуров;



- устройство крылец;
- устройство козырька;
- устройство отмостки.

Для проектирования выполнены обмерочные чертежи на основании технического паспорта и натурного обследования всех элементов здания и их фактического состояния на момент проектирования.

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

отопление - от центральной сети;

водо-, электроснабжение - существующие сети;

канализация - местный септик;

вентиляция - приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением.

Отопление и вентиляция

Проект выполнен в соответствии с требованиями нормативных документов Республики Казахстан:

- СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование",
- СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";
- СН РК 3.02-07-2014 "Общественные здания и сооружения";
- СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения"
- СН РК 3.02-20-2011 "Культурно зрелищные учреждения";
- СП РК 3.02-120-2012 "Культурно зрелищные учреждения".

Теплоснабжение здания предусмотрено от котельной и наружных тепловых сетей, через тепловой узел. Расчетный температурный график 75-50°C.

Расчетная температура наружного воздуха -28,9°C.

Проектом предусмотрена двухтрубная система отопления с тупиковым течением теплоносителя. Магистральные трубопроводы проложены по первому этажу с уклоном 0,002 в сторону движения среды.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы чугунные МС-90 по ГОСТ 31311-2005. Мощность одной секции радиатора составляет 150 Вт.

Существующая система отопления и вентиляции в неудовлетворительном и изношенном состоянии и подвергается капитальному ремонту.

Для воздухоудаления на радиаторах предусмотрены воздушные краны Маевского. В верхних точках системы предусмотрены краны для спуска воздуха, а в нижних точках для опорожнения системы.

Регулирование теплоотдачи радиаторов осуществляется терморегуляторами.

Существующий тепловой узел подвергается капитальному ремонту и замене.

Система отопления и теплоснабжения приточной установки П1 выполнена из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91.



Неизолированные трубопроводы и нагревательные приборы и трубопроводы теплоснабжения П1 покрываются антикоррозионным покрытием краской ПФ-115 за два раза по грунтовке ГФ-021 за один раз.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытия, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов: края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола.

Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусмотреть негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением.

В помещении зрительного зала проектом предусмотрена установка приточной установки П1 производства VTS и механическая вытяжная система В1 с канальным вентилятором, производства ТОО "АВЗ".

Конструкция приточной канальной установки представляет собой совокупность нескольких базовых секций: вентиляторная группа, электронагреватель, пластины шумоглушителя и ячейковый панельный фильтр. Выполнены из теплоизолированного, жесткого и прочного корпуса, который обеспечивает отличные прочностные характеристики агрегата в течение всего периода их эксплуатации.

Воздуховод вытяжных систем вывести выше кровли здания на 0,7 м.

Воздуховоды прокладываемые на улице и в чердачном помещении изолируются URSA, толщиной 30 мм.

В проекте системы воздуховодов выполнены из листовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 $\delta=0.5-0.7$ мм.

Воздуховоды, крепить к строительным конструкциям по месту при монтаже.

Монтаж систем отопления, вентиляции и теплоснабжения калориферов производить согласно СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы".



Водоснабжение и канализация

Гарантируемый напор водопровода в точке подключения 2,5 кгс/см²

В здание запроектированы следующие системы:

- хозяйственно-питьевое водоснабжение В1;
- горячее водоснабжение Т3;
- хозяйственно-бытовая канализация К1.

Существующее положение ввода трубопровода водопровода в здание и выпусков труб канализации сохраняется. Выпуск канализации и ввод водопровода не меняется. Монтажные отверстия остаются неизменными. Дополнительных отверстий нет.

Водопровод в здании согласно СП РК 4.01-101-2012 объединенный хозяйственно питьевой и противопожарный. Источник водоснабжения существующие наружные водопроводные сети.

Согласно СП РК 4.01-101-2012 п. 5.3.1, при объеме здания 8966,0м³ расход воды на внутреннее пожаротушение здание составляет 2,5 л/с. С учетом актов зала 2-е струи, каждая по 2,5 л/с.

Для пропуска противопожарного расхода воды на обводной линии водомерного узла установлена задвижка с электроприводом 30ч906бр. Обводная линия рассчитана на максимальный (с учетом противопожарного) расход воды. Задвижка с электроприводом открываться автоматически от кнопок, установленных у пожарных кранов. Многооборотная задвижка на противопожарном трубопроводе поставляется комплектно с электроприводом и блоком управления АУМА МАТИС. На блоке управления установленном на задвижке имеются переключатель режимов работы «LOCAL (Местный)/REMOTE (Дистанционный)». В местном режиме управление производится от кнопок на блоке управления, в дистанционном от кнопочных постов «Открыть/Закрыть/Стоп». Для сигнализации режимов работы и состояния задвижки предусмотрена сигнальная панель (учтено в разделе ЭОМ). Панель имеет следующую сигнализацию: «Местное управление»; «Дистанционное управление»; «Неисправность»; «Готова»; «Задвижка открыта»; «Задвижка закрыта».

Произведена замена сетей хозяйственно-питьевого водопровода. Хозяйственно-питьевой водопровод (В1) служит для подачи воды к санитарным приборам с запиткой от существующих наружных сетей водопровода одним существующим вводом диаметром 63х2,8мм. Для учета расхода воды установлен водомерный узел с водомером. Магистральная сеть системы водоснабжения (В1) принята из трубы стальные водогазопроводные с резьбой, оцинкованные, ГОСТ 3262-75*. Подводки к приборам монтируются из полиэтиленовых труб по СТ РК ISO 4427-2-2014. Для избежания перепада температуры трубопровода и образования конденсата на поверхности трубы, используется трубчатая теплоизоляция "K-Flex".

Произведена замена сетей горячего водопровода. Горячая вода запроектирована от электрических водонагревателей марки Thermex V=30л. Горячее водоснабжение (Т3) служит для подачи воды к санитарным приборам. Сеть системы Т3 принята из труб напорные из полипропилена PP-R по ГОСТ 32415-2013 диаметром 20мм. Канализация предусмотрена для отвода стоков от санитарно-технических приборов. Система бытовой канализации монтируется из труб полиэтиленовых канализационных

«Оценка воздействия на окружающую среду»



и фасонных частей Ø50-110мм по ГОСТ 22689-89. Дополнительно в проекте заложена крышка для септика см. лист ВК7.

Отвод дождевых и талых вод К2 с кровли здания решается системой наружного водостока. См. раздел АС.

Вытяжные части канализационных стояков вывести выше обреза вентиляционных шахт на 0,50м.

Прокладка трубопроводов предусматривается открыто по стенам здания, под потолком.

Монтаж и приёмку систем хозяйственно-питьевого водоснабжения, горячего водоснабжения, хозяйственно- бытовой канализации в соответствии СН РК 4.01-02-2013 и СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».



Электроосвещение

Рабочие чертежи основного комплекта марки ЭМ выполнены в соответствии с действующими нормативными актами.

Потребителями электроэнергии являются: освещение, розеточная сеть сантехнические оборудование.

Для ввода и распределения электрической энергии выбран корпус типа ЩУРН. В корпус устанавливаются рубильник-переключатель, трехфазный счетчик и выключатели.

В качестве распределительных шкафов выбраны корпуса типа ЩРН-Пм с автоматическими выключателями.

Предусматривается автоматическое отключение вентиляционных систем при пожаре.

Сечения кабелей выбраны в соответствии с номинальным током и проверены по потере напряжения.

В качестве силовых кабеля выбран кабель марки ВВГнгНФ, прокладка которых выполняется на кабельных каналах и в отрезках труб при проходе через стены.

Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений.

В качестве групповых щитков освещения выбраны корпуса типа ЩРН-12з с автоматическими выключателями типа ВА47-29 и АД-12

Проектом предусмотрено три вида освещения:

- рабочее напряжением 220В;
- аварийное (эвакуационное) напряжением 220В.

Аварийное освещение предусматривается светильниками со встраиваемыми блоками аварийного питания обеспечивающими освещение в течение 1-го часов.

Однофазная осветительная и розеточная сеть выполняется трехпроводной - L+N+PE по потолку и по стенам под слоем штукатурки, кабелем марки ВВГнгНФ.

Линии питания розеток подключаются через дифференциальный выключатель УЗО.

Высота установки шкафов и выключателей-1,5м, розеток-0,3м от уровня пола до низа оборудования.

Для защиты людей от поражения электрическим током в следствии повреждения изоляции, проектом предусматривается система заземления TN-S, специальной заземляющей жилой

Для создания системы уравнивания потенциалов в качестве главной заземляющей шины принята шина PE вводно-распределительного устройства.

В систему уравнивания потенциалов включить:

- заземляющие шины PE ,

«Оценка воздействия на окружающую среду»



- РЕ проводники питающих линий,
- заземляющее устройство,
- металлические строительные конструкции,
- металлические трубопроводы сантехнических сетей.

Заземляющее устройство состоит из 3-х вертикальных уголков (50х50х5 длиной 2,5м), который соединяются полосовой сталью 25х4.

Для заземления используется специальная заземляющая жила кабеля.

Все электромонтажные работы вести согласно ПУЭ РК и СП РК.

Пожарная сигнализация. Оповещение о пожаре.

Общие указания

Данный рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование.

Проектом предусматривается пожарная сигнализация и оповещение о пожаре в здании РКДЦ, расположенного в Карагандинской области, Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43.

В качестве распределительных устройств оповещения о пожаре применяются коммутационные коробки, которые устанавливаются на стенах на высоте 2,5 м от уровня пола до низа коробок.

Проектом предусматривается резервный запас пожарных извещателей каждого типа для замены неисправных или выработавших свой ресурс в количестве 10% от установленных, а также клемм соединительных коробок в соответствии с требованиями СН РК 2.02-02-2019.

Монтаж, проверка технического состояния и эксплуатация оборудования осуществляется в соответствии с руководством по эксплуатации этого оборудования.

В соответствии со СН РК 2.02-02-2019 электропитание приборов пожарной сигнализации по степени надежности электроснабжения относится к I категории. Защитное заземление оборудования пожарной сигнализации и оповещения о пожаре выполняется согласно СН РК 2.02-02-2019 и ПУЭ РК.

Применение оборудования пожарной сигнализации и оповещения о пожаре возможно только при наличии сертификатов соответствия РК.

Пожарная сигнализация

Контроль состояния автоматической пожарной сигнализации осуществляется при помощи контроллеров двухпроводной линии связи "С2000-КДЛ-2И" (ARK1,2).

Питание оборудования осуществляется от резервированного источника питания SCAT-V.24DC-18исп.5000.

Для формирования сигналов о пожаре в проекте применяются адресно-аналоговые извещатели: дымовые "ДИП-34А-03" и ручные "ИПР513-3АМ".



Управления и программирования оборудованием пожарной сигнализации и оповещение о пожаре осуществляется от пульта контрольного и управления "С2000М".

Автоматические пожарные извещатели устанавливаются на потолках согласно СП РК 2.02-102-2012. Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стенах на высоте 1,4м от уровня пола возле эвакуационных выходов согласно СП РК 2.02-102-2012.

Сеть пожарной сигнализации выполняется кабелем КСРВнг(А)-FRLS 1x2x0,97.

Приборы пожарной сигнализации устанавливаются на стене на высоте 1,5 м от уровня пола до низа оборудования.

Оповещение о пожаре

В соответствии с требованиями СН РК 2.02-11-2002* приложения "Б" в проекте предусматривается 3-ий тип оповещения, т.е. речевой и световой (световые табло "ШЫҒУ").

Система оповещения о пожаре в зданиях разделена на зоны оповещения (1 зона - 1 этаж, 2 зона - 2 этаж).

Для трансляции речевой информации при возникновении пожара используется прибор управления техническими средствами оповещения и эвакуации "Тромбон-ПУ-4".

Для усиления звуковых сигналов используется усилитель мощности "Тромбон-УМ-4-360".



ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02.05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Все конструкции предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости.

На период строительства домов, в соответствии с «Правилами пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ», дополнительно должны быть разработаны мероприятия по хранению и использованию материалов, имеющие пожароопасные свойства, а также использование технических подручных средств пожаротушения при использовании открытых источников огня.

Все деревянные элементы кровли обработаны антисептическим и огнезащитным составом (антипиреном).



2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

2.1 ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Климат района резко-континентальный с жарким летом, холодной продолжительной зимой большими суточными и годовыми амплитудами температур воздуха, недостатком осадков и суховеями, сильно иссушающими землю.

Природно-климатические характеристики:

- климатический район строительства согласно СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология" - IV;
- расчетная зимняя температура наиболее холодной пятидневки (обеспеченностью 0.92) согласно СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология" - минус 28,9° С;
- снеговая нагрузка на грунт согласно СП РК EN 1991-1-3:2004/2011 "Воздействие на несущие конструкции. Снеговые нагрузки" - 1.5 кПа (III район);
- базовая скорость ветра согласно СП РК EN 1991-1-4:2005/2011 "Воздействие на несущие конструкции. Ветровые воздействия" - 25 м/с (II район);
- уровень ответственности здания - II;
- степень огнестойкости здания - II;
- класс конструктивной пожарной опасности здания - С1;
- класс функциональной пожарной опасности здания - Ф2.1;
- класс пожарной опасности несущих строительных конструкций - К0.

2.2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ РАЙОНА СТРОИТЕЛЬСТВА КАК ИСТОЧНИКА АТМОСФЕРЫ

Раздел охраны окружающей среды выполнялся на основе данных заказчика в соответствии с требованиями «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» и других действующих нормативных и нормативно-методических документов по охране атмосферного воздуха.

Загрязнение атмосферного воздуха при строительно-монтажных работах, обусловлено:

- выбросами пыли и газов при земляных и строительных и монтажных работах;
- выбросами токсичных веществ при работе сварочного аппарата и лакокрасочных работ.

2.3 Краткая характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительно-монтажных работ



На период проведения строительных работ предполагается: завоз сыпучих материалов, применение сварочного аппарата, лакокрасочные работы, разгрузка асфальта, покрытие битумом, бурение, сварка стыков труб ПВХ, медницкие работы.

Экскавация грунта в количестве 3,88 тонн будет проводиться механизированным способом. Производительность автопогрузчика 60 тонн в час. При переработке грунта (*источник №6001*) в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния). Весь грунт вывозится на договорной основе.

Предусмотрен завоз щебня в количестве 31,906 тонн. Загрязняющие вещества выделяются при погрузо – разгрузочных работах (*источник № 6002*). Хранение щебня не предусмотрено. При разгрузке щебня в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Проектом предусматривается завоз песка в количестве $19,22\text{м}^3$, согласно Приложению №11, п. 2.5 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100 –п, для песка на складах при влажности 3% и более — выбросы не рассчитываются.

На территорию строительства завозятся сухие строительные смеси в мешках такие как: пемза шлакоая = 0,009065 тонн. цемент - 0,01548 т, смесь гипсовая- 35,93 т. известь 0,029531т, При расстаривании сухих строительных смесей (*источник № 6003*) в атмосферу неорганизованно выделяются кальций дигидроксид, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния, пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом.

Планируется проведение буровых работ (*источник № 6004*). Общее время выполнения буровых работ составляет 1,32 ч/год. При бурении неорганизованным образом выделяются пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния.

Предусматриваются сварочные работы (*источник № 6005*). При электросварке используются электроды марки:

- Э42 (для расчета принимается аналог - АНО-6), расход электродов –48,1929 кг;
- Э42А (для расчета принимается аналог - УОНИ-13/45), расход электродов – 12,0561 кг;
- Э46 (для расчета принимается аналог - МР-3), расход электродов – 4,4366 кг
- Э50 расход электродов – 2,64 кг; (для расчета принимается аналог - АНО-Т).

При работе электросварки в атмосферу выделяются железа оксид, марганец и его соединения, азот оксид, азот диоксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические, пыль неорганическая % 70-20.



Предусматривается газовая сварка. Количество используемого ацетилен-кислородного пламени 2,186 кг, пропан-бутановой – 0,58028кг. Время работы газосварочного аппарата составит 45,08 часа. При работе аппарата для газовой сварки (*источник № 6006*) выделяется азот диоксид.

Предусматривается полуавтоматическая сварка сталей в среде углекислого газа проволокой, расход проволоки 3,09 кг. При работе электросварки в атмосферу выделяются железа оксид, марганец и его соединения, пыль неорганическая (*источник № 6007*).

Для гидроизоляции битум (*источник № 6008*). Количество битума – 0,120935 тонны. Время работы составит 1,04 часа. В атмосферу неорганизованно выделяются алканы C12-19.

Медницкие работы производятся с использование припоев оловянно-свинцовых (*источник №6009*). Расход оловянно-свинцовых припоев ПОС 30 - 0,0137864 тонн, ПОС 40 - 0,000857 тонн. В атмосферу не организованны выделяются олова оксид, свинец и его неорганические соединения.

Предусматриваются применение ЛКМ: Эмали ПФ-115– 0,15999тонн. ЭП-140 = 0,00018тонн. Лак БТ – 0,012856тонн. Грунтовка ГФ-021= 0,1080955. Растворители – уайти-спирит в количестве 0,013247 тонны, бензин-растворитель - 0,027001 тонн. Р-4 =0,0005632тонны. Краска масляная МА-15 – 0,702тонн (по аналогу МЛ-12). Краски на основе водной акриловой дисперсии ВЭАК (для расчета принимается - АК-194) – 2,40497тонн. Шпаклевка М25 = 1,55205т. В атмосферу неорганизованно (*источник №6010*) выделяется пропан-2-он, этилцеллозольв, уайт-спирит, диметилбензол, метилбензол бутан/1/ол, сольвент нафта.

Предусматривается работа отбойными молотками. Время работы 216,09 ч/год. При отбойный работах (*источник №6011*) выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Предусмотрено применение станков и машин по обработке изделий из металла и дерева (*источник №6012*), таких как:

- машины шлифовальные, время работы 23,83 ч/год;
- сверлильный станок (префоратор) – 269,2 ч/год.
- дрели электрические – 207,62 ч/год.
- пила дисковая – 35,9 ч/год.

В атмосферу неорганизованно выделяются взвешенные вещества, пыль абразивная, пыль древесная.

Предусматривается сварка стыков труб ПВХ (*источник №6013*). Время работы составит 25,54ч/год. Количество стыков ПВХ ссоставит 341шт. В атмосферу неорганизованно выделяются следующие загрязняющие вещества: хлорэтилен, углерод диоксид.



Применяемая строительная техника: автопогрузчики, краны, экскаваторы, бульдозеры, катки (*источник №6014*). В атмосферу не организованно выделяется азота диоксид, азота оксид, сажа, сера диоксид, углерод оксид, керосин.

Время работы строительной техники 0,33 часов в год. При работе техники (*источник №6015*) происходит пыление и в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния.

Для подогоревания битума используется битумный котел. В качестве топлива используется диз.топливо. Выброс загрязняющих веществ происходит через дымовую трубу. (*источник №0001*). Время работы битумоплавильной установки 3,611 часов. Расход битума составит - 0,120935 тонна. Загрязняющими веществами при работе котла являются азота диоксид, азот оксид, серы диоксид, углерод оксид, углерод (сажа), Алканы C12-19.

Планируется применение компрессора (*источник №0002*), время работы которого составляет 251,243 ч/год. При работе двигателя внутреннего сгорания компрессора в атмосферу выделяются азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, бенз/а/пирен, формальдегид, алканы C12-19.

Исходные данные для расчета взяты согласно сметной документации.

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

Перечень загрязняющих веществ, отходящих от источников выделения и выбрасываемых в атмосферу, представлен в таблице 2.3.1.

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в таблице 2.4.2.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Карагандинская область, РООС Капитальный ремонт здания КДЦ Осакаровка

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
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	0.03092	0.00097245	0.02431125
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0.01	0.001		2	0.002927	0.000106283	0.106283
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)			0.02		3	0.0000033	0.0000002376	0.00000119
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0.001	0.0003		1	0.0000075	0.000000045	0.00015
0214	Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)		0.03	0.01		3	0.0027	0.00000833	0.000833
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.1641627	0.35470123	8.86753075
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.02667665	0.106463792	1.77439653
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.0108425	0.0545308	1.090616
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.025396	0.0645664	1.291328
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.157195	1.23147926	0.41049309
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.000625	0.000010815	0.002163
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	0.00275	0.00004244	0.00141467
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	2.5	0.08928157	0.44640785
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	5.78	0.99235368	1.6539228
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.0000003	0.00000007	0.07
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)			0.01		1	0.00001447	0.00000133	0.000133
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0.1			3		0.4182	4.182
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		5			4		0.173	0.0346



1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)				0.7		0.0578	0.0048876	0.00698229
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1			4		5	0.9918676	9.918676
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			4		2.4	0.26847885	0.76708243
2732	Керосин (654*)				1.2		0.002359	0.172968	0.14414
2750	Сольвент нафта (1149*)				0.2		2.38	0.2004	1.002
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		1.39	0.1497	0.1497
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4		0.2076	0.013161	0.013161
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3		0.0036	0.004254	0.02836
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		0.894741	0.02340313	0.2340313
2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)				0.5		13.15	0.0406	0.0812
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.002	0.000858	0.02145
2936	Пыль древесная (1039*)				0.1		0.278	0.035928	0.35928
В С Е Г О :							37.47032042	5.3922246988	32.6826472

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

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Карагандинская область, Капитальный ремонт здания КДЦ осакаровка (без учета выбросов ЗВ от спецтехники)

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
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	0.03092	0.00097245	0.02431125
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0.01	0.001		2	0.002927	0.000106283	0.106283
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)			0.02		3	0.0000033	0.0000002376	0.00000119
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0.001	0.0003		1	0.0000075	0.000000045	0.00015
0214	Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)		0.03	0.01		3	0.0027	0.00000833	0.000833
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.1599707	0.03347723	0.83693075
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.02599565	0.054255792	0.9042632
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.0102235	0.002101	0.04202
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0246153	0.0053444	0.106888
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.140815	0.02759926	0.00919975
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.000625	0.000010815	0.002163
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	0.00275	0.00004244	0.00141467
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	2.5	0.08928157	0.44640785
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	5.78	0.99235368	1.6539228

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001	1	0.0000003	0.00000007	0.07
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)			0.01	1	0.00001447	0.00000133	0.000133
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.1			3	2	0.4182	4.182
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	5			4	1	0.173	0.0346
1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)				0.7	0.0578	0.0048876	0.00698229
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1			4	5	0.9918676	9.918676
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			4	2.4	0.26847885	0.76708243
2750	Сольвент нафта (1149*)				0.2	2.38	0.2004	1.002
2752	Уайт-спирит (1294*)				1	1.39	0.1497	0.1497
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.2076	0.013161	0.013161
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.0036	0.004254	0.02836
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	0.894741	0.02340313	0.2340313
2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)				0.5	13.15	0.0406	0.0812
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04	0.002	0.000858	0.02145
2936	Пыль древесная (1039*)				0.1	0.278	0.035928	0.35928
В С Е Г О :						37.44530872	3.5302928988	21.0034445

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



Карагандинская область, Капитальный ремонт здания КДЦ Осакаровка

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость, м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	температура, °С	точечного источ./1-го конца лин./центра площадного источника		2-го конца лин./длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Подогрев битума	1	3.61	Труба	0001	23	0.1	3.39	0.0266251	170	263	143		
001		Работа компрессора	1	251.2	Выхлопная труба	0002	22	0.1	1.99	0.0156295	175	268	160		

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



типов допустимых выбросов на 2022 год

Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
						г/с	мг/нм3	т/год	
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000237	1.444	0.0000373	2022
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00000385	0.235	0.00000606	2022
				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0000035	0.213	0.000011	2022
				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000823	5.016	0.0001294	2022
				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0001946	11.860	0.000306	2022
				2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00931	567.413	0.000121	2022
				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.157013	16485.643	0.03338	2022
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.025515	2678.958	0.05424	2022
				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.01022	1073.053	0.00209	2022
				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.024533	2575.852	0.005215	2022

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	0.12676	13309.217	0.02712	2022
--	--	--	--	------	--	---------	-----------	---------	------

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



Карагандинская область, Капитальный ремонт здания КДЦ Осакаровка

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Экскавация грунта	1	1	Земляные работы	6001	22					231	146	2	2
001		Завоз щебня	1	1	Завоз строительных материалов	6002	22					236	148	1	1
001		Завоз сухих строительных смесей	1	2	Завоз сыпучих материалов	6003	22					241	146	1	1

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в
Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



Таблица 2.3.2

типов допустимых выбросов на 2022 год

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
				0703	газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.0000003	0.031	0.00000007	2022
				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)	0.05929	6225.177	0.01252	2022
				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)	0.0528		0.000163	2022
				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)	0.0869		0.000268	2022
				0214	Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)	0.0027		0.00000833	2022
				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)	0.002124		0.00001231	2022

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в
Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



				шамот, цемент, пыль цементного			
--	--	--	--	-----------------------------------	--	--	--

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в
Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



Карагандинская область, Капитальный ремонт здания КДЦ Осакаровка

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Буровые работы	1	1.32	Буровые работы	6004	32					247	141	1	1
001		Сварочные работы	1	50	Сварочные работы	6005	12					250	145	1	1



Таблица 2.3.2

типов допустимых выбросов на 2022 год

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
				2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	13.15		0.0406	2022
				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)	0.7333		0.0034848	2022
				0123	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0208		0.00093605	2022
				0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.002403		0.000104398	2022
				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001		0.00001447	2022
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0001625		0.00000235	2022
				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01108		0.0001603	2022
				0342	Фтористые	0.000625		0.000010815	2022

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



				газообразные соединения /в				
--	--	--	--	-------------------------------	--	--	--	--

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в
Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



Карагандинская область, Капитальный ремонт здания КДЦ Осакаровка

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Сварочные работы	1	45.08	Сварочные работы	6006	12					268	144		1 1
001		Сварочные работы	1	2	Сварочные работы	6007	12					264	140		1 1

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



Таблица 2.3.2

типов допустимых выбросов на 2022 год

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
				0344	пересчете на фтор/ (617) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.00275		0.00004244	2022
				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)	0.001167		0.00001688	2022
				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001934		0.00004546	2022
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0003143		0.000007382	2022
				0123	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.01012		0.0000364	2022
				0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000524		0.000001885	2022
				0337	Углерод оксид (Окись	0.002747		0.00000989	2022

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



				углерода, Угарный газ) (584)			
--	--	--	--	------------------------------	--	--	--

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



Карагандинская область, Капитальный ремонт здания КДЦ Осакаровка

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Гидроизоляционн ые работы	1	1.04	Гидроизоляционные работы	6008	12					268	146	1	1
001		Медницкие работы	1	1	Медницкие работы	6009	2					247	146	1	1
001		Применение ЛКМ	1	440	Применение ЛКМ	6010	52					234	154	1	1
001		Работа отдбойными молотками	1	216.0	Неорганизованный	6011	12					237	157	1	1

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в
Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



Таблица 2.3.2

тивов допустимых выбросов на 2022 год

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
				2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.139		0.00052	2022
				0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	0.0000033		0.000000238	2022
				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.0000075		0.000000045	2022
				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	2.5		0.08928157	2022
				0621	Метилбензол (349)	5.78		0.99235368	2022
				1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	2		0.4182	2022
				1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	1		0.173	2022
				1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.0578		0.0048876	2022
				1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	5		0.9918676	2022
				1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	2.4		0.26847885	2022
				2750	Сольвент нефтя (1149*)	2.38		0.2004	2022
				2752	Уайт-спирит (1294*)	1.39		0.1497	2022
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (0.01		0.0194481	2022

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



				шамот, цемент, пыль цементного			
--	--	--	--	-----------------------------------	--	--	--

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в
Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



Карагандинская область, Капитальный ремонт здания КДЦ Осакаровка

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Применение станков	1	207.6	Применение станков	6012	42					237	161	1	1
001		Сварка труб ПВХ	1	25.54	Сварочная поверхность	6013	2					266	161	1	1
001		Работа спецтехники	1	352	Автотранспорт	6014	23					260	163	2	2
001		Пыление при транспортных работах	1	0.33	Работа техники на участке	6015	12					261	156	1	1

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



Таблица 3.3

Таблица допустимых выбросов на 2022 год

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
				2902	Взвешенные частицы (116)	0.0036		0.004254	2022
				2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.002		0.000858	2022
				2936	Пыль древесная (1039*)	0.278		0.035928	2022
				0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.0000334		0.00000307	2022
				0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.00001447		0.00000133	2022
				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.004192		0.321224	2022
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000681		0.052208	2022
				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000619		0.0524298	2022
				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0007807		0.059222	2022
				0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.01638		1.20388	2022
				2732	Керосин (654*)	0.002359		0.172968	2022
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0.00845		0.00001004	2022

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



				глинистый сланец, доменный шлак, песок,			
--	--	--	--	--	--	--	--

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в
Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



ЭРА v3.0 ИП Тюлюбаев Н.Ш.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета норма

Карагандинская область, Капитальный ремонт здания КДЦ Осакаровка

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



Таблица 2.3.2

типов допустимых выбросов на 2022 год

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»

2.4 Краткая характеристика существующего пыле-газоочистного оборудования

На предприятии пылеулавливающие установки отсутствуют.

2.5 Характеристика аварийных и залповых выбросов

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

2.6 Характеристика района расположения предприятия по уровню загрязнения атмосферного воздуха

В зависимости от задач и изучаемых компонентов окружающей среды система государственного мониторинга состояния окружающей среды включает:

- мониторинг атмосферного воздуха
- мониторинг состояния атмосферных осадков и снежного покрова;
- мониторинг качественного состояния поверхностных вод;
- мониторинг состояния почв;
- радиационный мониторинг;
- мониторинг трансграничных водотоков;
- фоновый мониторинг.

Как показали расчеты загрязнения, хозяйственная деятельность предприятия не оказывает влияния на качество атмосферного воздуха сверх предельно-допустимых нормативов.

2.7 Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

Источники загрязнения на период эксплуатации отсутствуют.

2.8 Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ)

В период неблагоприятных метеорологических условий, т.е. при поднятой инверсии выше источника, туманах, предприятия должны осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов в атмосферу.

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

В районе работ посты наблюдений за неблагоприятными метеорологическими



условиями отсутствуют.

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

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

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

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

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

К неблагоприятным метеорологическим условиям относятся:

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

Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий сводятся к следующему:

- приведение в готовность бригады реагирования на аварийные ситуации;
- проверка готовности систем извещения об аварийной ситуации;
- заблаговременное оповещение обслуживающего персонала о методах реагирования на внештатную ситуацию;
- усиление мер по контролю за работой и герметичностью основного технологического оборудования, целостностью системы технологического оборудования в строгом соответствии с технологическим регламентом на период НМУ;
- временное прекращение плановых ремонтов, связанных с повышенным выделением вредных веществ в атмосферу;
- при нарастании НМУ – прекращение работ, которые могут привести к нарушению техники безопасности (работа на высоте, работа с электрооборудованием и т.д.).



При разработке этих мероприятий целесообразно учитывать следующие рекомендации:

- 1) ограничить движение и использование строительной техники на территории строительства;
- 2) ограничение или запрещение погрузочно-разгрузочных работ, связанных со значительными неорганизованными выбросами пыли в атмосферу;
- 3) при установлении сухой безветренной погоды осуществлять орошение участков строительства.

Эти мероприятия носят организационно-технический характер, они не требуют существенных затрат и не приводят к снижению производительности строительных работ.

Перечень городов Казахстана, для которых специалисты РГП «Казгидромет» составляет прогнозы НМУ, приведен в приложении 3.



2.9 Лимит выбросов загрязняющих веществ

Стимулирование природопользователей в проведении природоохранных мероприятий, рациональном использовании всего природно-ресурсного потенциала осуществляется с помощью экономического механизма природопользования, предусматривающего систему экологических платежей.

Здесь рассмотрены виды платежей за фактическое загрязнение природной среды, т.е. такие природоохранные платежи, как плата за выбросы, которые могут рассматриваться как форма компенсации ухудшения состояния среды и, соответственно, как стоимостное выражение ущерба, пропорциональное интенсивности оказываемого воздействия. Этот вид платежей можно отнести к регулярным природоохранным платежам, которые устанавливаются на стадии проектирования. Исходя из обзора планируемой деятельности, воздействие на окружающую среду при штатных работах (облагающееся регулярными платежами) будет включать выбросы загрязняющих веществ в воздушную среду.

Ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя, установленного на соответствующий год законом о республиканском бюджете (далее по тексту МРП), который на 2022 год составляет – 3063 тенге.

Определение лимитированного выброса от источников на период строительства:

Код загр. вещества	Наименование вещества	Выброс вещества, т/год (М)	Ставка платы за 1 тонну (МРП)	Месячный расчетный показатель (МРП)	Сумма платы $\Pi = М * С * К * М$ РП
1	2	3	4	6	7
0123	Железа оксид	0.00097245	21	3063	62
0143	Марганец и его соединения /в	0.000106283	-		-
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/	0.0000002376	-		-
0184	Свинец и его неорганические	0.000000045	2790,2		0.4
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0.03347723	10		1025
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (б)	0.054255792	10		1661
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0.0053444	14		229
0337	Углерод оксид (Окись углерода,	0.02759926	0,16		13
0342	Фтористые газообразные соединения	0.000010815	-		-
0344	Фториды неорганические плохо	0.00004244	-		-
0616	Диметилбензол	0.08928157	-		-

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



0621	Метилбензол (349)	0.99235368	-	-
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид,	0.00000133	-	-
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.4182	-	-
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.173	-	-
1119	2-Этоксигэтанол (Этиловый эфир	0.0048876	-	-
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты	0.9918676	-	-
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.26847885	-	-
2752	Уайт-спирит	0.1497	0,16	73
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/	0.013161	0,16	6
2902	Взвешенные частицы (116)	0.004254	5	65
2908	Пыль неорганическая: 70-20% диоксида кремния	0.02340313	5	358
2750	Сольвент нафта	0.2004	-	-
2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	0.0406		
2930	Пыль абразивная	0.000858	5	13
2936	Пыль древесная (1039*)	0.035928	5	550
	ИТОГО:	3.5302928988		4055

Следовательно, лимит платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу будет равен 4055 тенге.

Сумма платы уплачивается в бюджет по месту нахождения источника (объекта) эмиссий в окружающую среду, указанному в разрешительном документе, за исключением передвижных источников загрязнения.

Сумма платы по передвижным источникам загрязнения вносится в бюджет:

1) по передвижным источникам, подлежащим государственной регистрации, - по месту регистрации передвижных источников, определяемому уполномоченным государственным органом при проведении такой регистрации;

2) по передвижным источникам загрязнения, не подлежащим государственной регистрации, - по месту нахождения налогоплательщика.

2.10 Предложения по нормативам предельно допустимых выбросов в атмосферу

Так как строительные работы носят кратковременный характер, расчет рассеивания на период строительства не проводился. Предложения по нормативам выбросов на момент строительно-монтажных работ приведены в таблице 2.10.1.



ЭРА v3.0 ИП Тюлюбаев Н.Ш.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Карагандинская область, Капитальный ремонт здания КДЦ осакаровка норм

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2021 год		на 2022 год		Н Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
строительная площадка	0001			0.0000237	0.0000373	0.0000237	0.0000373	2022
	0002			0.157013	0.03338	0.157013	0.03338	2022
Итого				0.1570367	0.0334173	0.1570367	0.0334173	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
строительная площадка	0001			0.00000385	0.00000606	0.00000385	0.00000606	2022
	0002			0.025515	0.05424	0.025515	0.05424	2022
Итого				0.02551885	0.05424606	0.02551885	0.05424606	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
строительная площадка	0001			0.0000035	0.000011	0.0000035	0.000011	2022
	0002			0.01022	0.00209	0.01022	0.00209	2022
Итого				0.0102235	0.002101	0.0102235	0.002101	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
строительная площадка	0001			0.0000823	0.0001294	0.0000823	0.0001294	2022
	0002			0.024533	0.005215	0.024533	0.005215	2022
Итого				0.0246153	0.0053444	0.0246153	0.0053444	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
строительная площадка	0001			0.0001946	0.000306	0.0001946	0.000306	2022
	0002			0.12676	0.02712	0.12676	0.02712	2022
Итого				0.1269546	0.027426	0.1269546	0.027426	
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
строительная площадка	0001			0.0000003	0.00000007	0.0000003	0.00000007	2022
	0002							
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на(10)								
строительная площадка	0001			0.00931	0.000121	0.00931	0.000121	2022
	0002			0.05929	0.01252	0.05929	0.01252	2022
Итого				0.0686	0.012641	0.0686	0.012641	2022
Итого по организованным источникам:				0.41294925	0.13517583	0.41294925	0.13517583	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
строительная площадка	6005			0.0208	0.00093605	0.0208	0.00093605	



	6007		0.01012	0.0000364	0.01012	0.0000364	2022
Итого			0.03092	0.00097245	0.03092	0.00097245	
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)							
строительная площадка	6005		0.002403	0.000104398	0.002403	0.000104398	2022
	6007		0.000524	0.000001885	0.000524	0.000001885	2022
Итого			0.002927	0.000106283	0.002927	0.000106283	
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)							
строительная площадка	6009		0.0000033	0.0000002376	0.0000033	0.0000002376	2022
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)							
строительная площадка	6009		0.0000075	0.000000045	0.0000075	0.000000045	2022
(0214) Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)							
строительная площадка	6003		0.0027	0.00000833	0.0027	0.00000833	2022
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)							
строительная площадка	6005		0.001	0.00001447	0.001	0.00001447	2022
	6006		0.001934	0.00004546	0.001934	0.00004546	2022
Итого			0.002934	0.00005993	0.002934	0.00005993	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)							
строительная площадка	6005		0.0001625	0.00000235	0.0001625	0.00000235	2022
	6006		0.0003143	0.000007382	0.0003143	0.000007382	2022
Итого			0.0004768	0.000009732	0.0004768	0.000009732	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)							
строительная площадка	6005		0.01108	0.0001603	0.01108	0.0001603	2022
	6007		0.002747	0.00000989	0.002747	0.00000989	2022
	6013		0.0000334	0.00000307	0.0000334	0.00000307	2022
Итого			0.0138604	0.00017326	0.0138604	0.00017326	
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)							
строительная площадка	6005		0.000625	0.000010815	0.000625	0.000010815	2022
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, (615)							
строительная площадка	6005		0.00275	0.00004244	0.00275	0.00004244	2022
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)							
строительная площадка	6010		2.5	0.08928157	2.5	0.08928157	2022
(0621) Метилбензол (349)							
строительная площадка	6010		5.78	0.99235368	5.78	0.99235368	2022
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)							
строительная площадка	6013		0.00001447	0.00000133	0.00001447	0.00000133	2022
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)							
строительная площадка	6010		2	0.4182	2	0.4182	2022
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)							
строительная площадка	6010		1	0.173	1	0.173	2022
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)							
строительная площадка	6010		0.0578	0.0048876	0.0578	0.0048876	2022
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)							
строительная площадка	6010		5	0.9918676	5	0.9918676	2022
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)							

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



строительная площадка	6010			2.4	0.26847885	2.4	0.26847885	2022
(2750) Сольвент нефтя (1149*)								
строительная площадка	6010			2.38	0.2004	2.38	0.2004	2022
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
строительная площадка	6010			1.39	0.1497	1.39	0.1497	2022
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)								
строительная площадка	6008			0.139	0.00052	0.139	0.00052	2022
(2902) Взвешенные частицы (116)								
строительная площадка	6012			0.0036	0.004254	0.0036	0.004254	2022
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
строительная площадка	6001			0.0528	0.000163	0.0528	0.000163	2022
	6002			0.0869	0.000268	0.0869	0.000268	2022
	6003			0.002124	0.00001231	0.002124	0.00001231	2022
	6004			0.7333	0.0034848	0.7333	0.0034848	2022
	6005			0.001167	0.00001688	0.001167	0.00001688	2022
	6011			0.01	0.0194481	0.01	0.0194481	2022
	6015			0.00845	0.00001004	0.00845	0.00001004	2022
Итого				0.894741	0.02340313	0.894741	0.02340313	
(2914) Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)								
строительная площадка	6003			13.15	0.0406	13.15	0.0406	2022
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
строительная площадка	6012			0.002	0.000858	0.002	0.000858	2022
(2936) Пыль древесная (1039*)								
строительная площадка	6012			0.278	0.035928	0.278	0.035928	2022
Итого по неорганизованным источникам:				37.03235947	3.39511706876	37.03235947	3.39511706876	
Всего по объекту:				37.44530872	3.53029289876	37.44530872	3.53029289876	

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»

3.ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЕ ВОД

3.1 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД

Определение суточных расходов воды согласно СП РК 4.01-101-2012* «Внутренний водопровод и канализация зданий» по формуле

$$Q = q_u^{\text{tot}} \times U ;$$

где

q_u^{tot} - норма расхода воды в сутки ($q_u^{\text{tot}} = 25$ л/сут, $q_{\text{hru}}^{\text{tot}} = 9.4$ л/час)

U - водопотребители (26 человек – рабочий персонал)

$$Q_{\text{сут}} = q_u^{\text{tot}} \times U = 26 \times 25 / 1000 = 0.65 \text{ м}^3/\text{сут}.$$

Рабочих дней за период строительства - 132

Общий расход водопотребления составит $0.65 \text{ м}^3/\text{сут}$; $85.8 \text{ м}^3/\text{год}$.

На нужды рабочих используется привозная бутилированная вода.

Водоотведение на период строительных работ

Объем сточных вод составит от общего водопотребления, т.е. 85.8 м^3 ($0.65 \text{ м}^3/\text{сут}$) за период строительства. Расход технической воды составит $105,983 \text{ м}^3$.

Сточные воды образующиеся от хоз -бытовых нужд строителей предусматривается временно хранить в металлической емкости. По мере наполняемости вывозить на договорной основе.

В качестве канализации предусмотрен биотуалет в специально отведенном огороженном месте. Жидкие бытовые отходы вывозятся спецорганизацией.

3.2 Мероприятия по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод

Расстояние от проектируемого объекта до уреза воды составляет 577,34 метра в восточном направлении (карта-схема района строительства с расстоянием до водного источника прилагается – приложение 1).

Согласно п.12 Правил установления водоохранных зон и полос утвержденных приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 18 мая 2015 года № 19-1/446:

- Внешними границами водоохранной зоны служат естественные и искусственные рубежи или препятствия, исключая возможность поступления в водные объекты поверхностного стока с вышележащих территорий (бровки речных долин и балок, дорожно-транспортная сеть, дамбы, опушки лесных массивов и другие).



Во избежание загрязнения водоемов, при производстве строительных работ необходимо строго соблюдать следующие водоохранные мероприятия:

- машины и оборудование в зоне работ должны находиться только в период их использования.

- основное технологическое оборудование и строительная техника должны быть размещены на обвалованных площадках с твердым покрытием, при этом стационарные механизмы, работающие на двигателях внутреннего сгорания, устанавливаются на металлические поддоны для сбора масла, конденсата и дизельного топлива. Поддоны периодически очищаются в специальных емкостях, и их содержимое вывозится;

- мытье, ремонт и техническое обслуживание строительных машин и техники осуществлять на производственных базах подрядчика и субподрядных организаций;

- заправка топливом техники и транспорта осуществлять на АЗС;

- обеспечить строжайший контроль за карбюраторной и масло гидравлической системой работающих механизмов и машин.

- на период строительства в качестве канализации использовать биотуалеты в специально отведенных огороженных местах, со своевременным вывозом канализационных стоков;

- складирование строительных и бытовых отходов в металлическом контейнере, с последующим вывозом на договорной основе.

С соблюдением всех требований воздействие объекта на подземные и поверхностные воды исключается.



4. Оценка воздействий на недра

Объект строительства не предусматривает воздействия на недра. Для рассматриваемого объекта на время строительства не требуются минеральные и сырьевые ресурсы. В ходе строительства будут использованы лишь готовые привозные строительные материалы. Добыча полезных ископаемых не планируется. Захоронение вредных веществ отсутствует. Таким образом, комплекс не является субъектом недропользования и не оказывает какого-либо негативного воздействия на недра.

4.1 Охрана недр и окружающей природной среды

Охрана недр и окружающей природной среды при строительных работах заключается в осуществлении комплекса мероприятий, обеспечивающих:

- охрану жизни и здоровья населения и работающих;
- сохранение естественных ландшафтов и биологического разнообразия природной среды;
- рекультивацию нарушенных земель;
- сохранение свойств энергетического состояния верхних частей недр и их устойчивость;
- предотвращение техногенного опустынивания земель;
- предотвращение истощения и загрязнения подземных вод;
- выполнение других требований согласно законодательствам о недропользовании, охране окружающей природной среды и санитарно-эпидемиологическому благополучию.

Вредному воздействию будет в основном подвергаться атмосферный воздух (выбросы выхлопных газов, пыление во время производства земляных работ).

Основными природоохранными мероприятиями являются:

- предупреждение загрязнения промышленных площадок горюче смазочными материалами;
- мероприятия, направленные на снижение токсичности выбросов машин и механизмов;
- борьба с запыленностью воздуха и пылеобразованием при работе горной техники.

Работы необходимо проводить в соответствии с требованиями нормативных документов и утвержденными стандартами для почв, атмосферного воздуха и водной среды.



5. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИК ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ

5.1 Источники образования основных видов отходов

Согласно Экологическому кодексу Республики Казахстан, законодательных и нормативно правовых актов, принятых в республике, отходы производства и потребления должны собираться, храниться, обезвреживаться, транспортироваться в места утилизации или захоронения.

Для охраны почв от негативного воздействия отходов, образующихся при строительстве, предусматривается организованный сбор, временное накопление и утилизация образующихся отходов. Накопление отходов предполагается осуществлять в герметичных металлических контейнерах, исключающих возможное загрязнение почв территории занятой под строительство.

Порядок сбора, сортировки, хранения, утилизации, нейтрализации, реализации, размещения отходов и транспортировки производится в соответствии с требованиями к обращению с отходами, исходя из их уровня опасности («абсолютно» безопасные; «абсолютно» опасные; «Зеркальные»).

На предприятии сбор отходов производится отдельно, в соответствии с требованиями к обращению с отходами по уровню опасности, видом отходов, методами реализации, хранения и размещения отходов. Для сбора отходов выделены специально отведенные места с установленными контейнерами для сбора отходов.

Контейнеры должны быть маркированы и окрашены в определенные цвета.

По мере наполнения тары транспортировка отходов организуется силами подразделения в соответствующие места временного сбора и хранения на предприятии.

Отходы, не подлежащие размещению на полигонах или регенерации на предприятии, должны транспортироваться на специализированные предприятия для утилизации, обезвреживания или захоронения.

Оформление документов на вывоз и погрузку отходов в автотранспорт осуществляет ответственный за обращение с отходами в производственном подразделении.

Транспортировку всех видов отходов следует производить автотранспортом, исключая возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды.

Транспортирование опасных отходов на специализированные предприятия и их реализация осуществляются на договорной основе.

В процессе строительства объекта возможно образование следующих видов отходов: Бытовой мусор (ТБО); Строительный мусор; Огарки сварочных электродов; Жестяные банки из-под краски.

5.2 Расчеты образования отходов

Расчет нормативов образования отходов (период строительства)

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



Смешанные коммунальные отходы (Бытовые отходы)

Код № 200301 классифицируются, как неопасные отходы

Расчет количества ТБО производится по формуле:

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

где: $V_{\text{ТБО}}$ – количество твердых бытовых отходов, т/год

N – численность рабочих на момент строительства – 26 человек;

n – удельный норматив образования ТБО – **0,3** м³/год

p – средняя плотность отходов, **0.25** т/м³

$$V = 26 * 0,3 * 0,25 = 1,95 \text{ т/год.}$$

q период строительства (количество дней) – 132 дн.

Расчет образования отходов за период строительства:

$$V_{\text{стр}} = 1,5 / 365 * 132 = 0,542 \text{ т/год}$$

Данные отходы образуются в результате бытовой деятельности работников в период строительства. Складирование отходов производится в металлических контейнерах на специально оборудованных площадках, по мере накопления вывозятся на договорной основе спецорганизациями.

Огарки сварочных электродов.

Код № 12 01 13, классифицируются, как неопасные отходы и не являются токсичными. Расчет количества огарков сварочных электродов производится по формуле:

Норма образования отхода составляет:

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

где $M_{\text{ост}}$ - фактический расход электродов, т/год;

α - остаток электрода, $\alpha = 0.015$ от массы электрода

$$N = 0.0198134 * 0.015 = 0.000297 \text{ т/год}$$

Огарки образуются в результате сварочных работ в период строительства объекта. Складирование отходов производится в специальных емкостях, до момента их вывоза на переработку.

Жестяные банки из-под краски

Код 08 01 12 классифицируются, как неопасные отходы. Образуются при выполнении малярных работ. Состав отхода (%): жечь - 94-99, краска - 5-1. Не пожароопасны, химически неактивны. Для временного размещения предусматривается специальная емкость. По мере накопления сдаются на вторчермет, временное накопление и размещение осуществляется в закрытом металлическом контейнере на территории предприятия (приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от «18» 04 2008 г. № 100-п. 1.1. Характеристика отдельных отходов и условий из хранения).

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



Норма образования отхода определяется по формуле:

$$N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{ki} \cdot \alpha_i, = 0.0005 * 246 + 2.464531 * 0.01 = 0.1255 \text{ т/год}$$

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

Данные отходы образуются в процессе покрасочных работ. Складирование отходов производится в специальных контейнерах, до момента их вывоза на договорной основе спецорганизациями.

Строительный мусор.

Код 17 01 07 классифицируются, как неопасные отходы. Строительный мусор включает в себя: отходы, обрывки и лом пластмассы - **Относятся к зеленому списку отходов, позиция А.1/GH 010;**

В процессе строительного-монтажных работ образуется строительный мусор в количестве – 64,316642 тонны.

Данные отходы образуются в процессе строительного-монтажных работ. Складирование отходов производится в специальных контейнерах на оборудованных площадках, до момента их вывоза на договорной основе спецорганизациями.

Ветошь

Код 15 02 02* классифицируются, как опасные отходы.

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п).

Нормативное количество поступающей ветоши, т/год, $M_0 = 0,017913235$

Норматив содержания в ветоши масел, $M = 0.12 \cdot M_0$

Норматив содержания в ветоши влаги, $W = 0.15 \cdot M_0$

$N = M_0 + M + W = 0,017913235 + 0.0021495882 + 0.00268698525 = 0,023 \text{ т/период.}$

Данные отходы образуются в процессе СМР. Складирование отходов производится в специальных контейнерах, до момента их вывоза на договорной основе спецорганизациями.

Лимиты накопления отходов на 2022 год

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
	1	2	3
	Всего	-	65,007439
	<i>в том числе отходов производства</i>	-	64,465439
	<i>отходов потребления</i>	-	0,542
Опасные отходы			

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



1	Ветошь	-	0,023
Неопасные отходы			
1	Смешанные коммунальные отходы (Бытовые отходы)	-	0,542
2	Жестяные банки из-под краски	-	0,1255
3	Огарки сварочных электродов	-	0,000297
4	Строительный мусор	-	64,316642
Зеркальные отходы			
1	-	-	-

Лимиты захоронения отходов на 2022 год

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1		2	3	4	5
Всего	-	65,007439	-	-	65,007439
в том числе отходов производства	-	64,465439	-	-	64,465439
отходов потребления	-	0,542	-	-	0,542
Опасные отходы					
Ветошь	-	0,023	-	-	0,023
Не опасные отходы					
Смешанные коммунальные отходы	-	0,542	-	-	0,542
Огарки сварочных электродов	-	0.000297	-	-	0.000297
Жестяные банки из-под краски	-	0.1255	-	-	0.1255
Строительный мусор	-	64,316642	-	-	64,316642
Зеркальные					
	-	-	-	-	-

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



5.3 Сведения о классификации отходов

Согласно ст. 338 Экологического кодекса РК Классификатор отходов разрабатывается с учетом происхождения и состава каждого вида отходов и в необходимых случаях определяет лимитирующие показатели концентрации опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным.

Каждый вид отходов в классификаторе отходов идентифицируется путем присвоения шестизначного кода.

Виды отходов относятся к опасным или неопасным в соответствии с классификатором отходов с учетом требований настоящего Кодекса.

Отдельные виды отходов в классификаторе отходов могут быть определены одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов («зеркальные» виды отходов) в зависимости от уровней концентрации содержащихся в них опасных веществ или степени влияния опасных характеристик вида отходов на жизнь и (или) здоровье людей и окружающую среду.

Отнесение отходов к опасным или неопасным и к определенному коду классификатора отходов в соответствии с настоящей статьей производится владельцем отходов самостоятельно.

Образователи отходов являются собственниками произведенных ими отходов (ст. 339 Кодекса).

В соответствии с принципом «загрязнитель платит» образователь отходов, нынешний и прежний собственники отходов несут ответственность за обеспечение соблюдения экологических требований по управлению отходами до момента передачи таких отходов во владение лицу, осуществляющему операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии в соответствии со [статьей 336](#) Кодекса.

Образователи коммунальных отходов несут ответственность за соблюдение экологических требований по управлению отходами с момента образования отходов до момента их передачи лицам, осуществляющим операции по сбору, восстановлению или удалению отходов.

Лица, осуществляющие операции по сбору отходов, несут ответственность за обеспечение соблюдения экологических требований по управлению отходами с момента получения ими отходов во владение до момента передачи таких отходов лицу, осуществляющему операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии в соответствии со [статьей 336](#) настоящего Кодекса.

Владельцы отходов обязаны осуществлять безопасное управление отходами самостоятельно или обеспечить безопасное управление ими посредством передачи отходов субъектам предпринимательства, осуществляющим операции по управлению отходами в соответствии с принципом иерархии и требованиями [статьи 327](#) настоящего Кодекса.

Если отходы оставлены их собственником на земельном участке, находящемся в собственности или землепользовании другого лица, с целью отказаться от права собственности на них, лицо, в собственности или землепользовании которого находится такой земельный участок, вправе обратиться в свою

«Оценка воздействия на окружающую среду»



собственность, приступив к их использованию или совершив иные действия, свидетельствующие о получении отходов в собственность, а также требовать в судебном порядке возмещения убытков, которые он понес в связи с оставлением отходов их прежним собственником на земельном участке, независимо от дальнейшего использования указанных отходов.

Передача отходов субъектам предпринимательства, осуществляющим операции по сбору, восстановлению или удалению отходов, означает одновременно переход к таким субъектам права собственности на отходы, в том числе в момент помещения отходов в контейнеры, размещенные на территории контейнерных площадок, или в установленные места сбора отходов, если сторонами не заключено соглашение на иных условиях.

При изменении собственника земельного участка или землепользователя, на земельных участках которого расположены отходы, вопрос о праве собственности на отходы решается в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

При приватизации объектов государственной собственности право собственности на отходы, а также обязанность по безопасному управлению ими, рекультивации и восстановлению земель переходят к новому собственнику, если иное не предусмотрено условиями приватизации этих объектов в соответствии с [Законом](#) Республики Казахстан «О государственном имуществе».

5.4 Мероприятия по снижению воздействия отходов производства на окружающую среду

Для предотвращения отрицательных последствий при проведении планируемых работ и сокращения площадей с уничтоженной и трансформированной растительностью предусматривается осуществить профилактические мероприятия, способствующие прекращению роста площадей, подвергаемых воздействию при проведении работ, соблюдение правил противопожарной безопасности.

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

Проектом предусматривается проведение комплекса мероприятий при временном складировании и хранении производственных и бытовых отходов с целью уменьшения и сокращения вредного влияния на окружающую среду.

Основными мероприятиями являются:

- тщательная регламентация проведения работ, связанных с загрязнением и нарушением рельефа;
- выбор участка для временного складирования отходов, свободного от возможной растительности и почвенного покрова;



- временный характер складирования отходов в металлических контейнерах на специально оборудованных площадках, до момента их вывоза в места по договору с коммунальными службами;

- организация системы сбора, транспортировки и утилизации отходов;

После окончания монтажных работ предусмотрена техническая рекультивация. Технический этап предусматривает выполнение следующих работ: удаление металлических и бетонных конструкций, остатков неплодородного непригодного грунта, планировку поверхностей, террасирование склонов, возврат грунта на участки выемки, а также выполнение других видов работ, предусмотренных ГОСТ 17.5.3.04-83 «Общие требования к рекультивации нарушенных земель».

Влияние отходов потребления будет минимальным при условии строгого выполнения проектных решений и соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических нормативов. Воздействие объекта на почву, подземные и поверхностные воды исключается.

Все отходы на предприятии в период СМР объекта временно хранятся в специально отведенных местах/контейнерах не более 6 месяцев, далее вывозятся спецорганизациями на договорной основе.

5.5 ОБОСНОВАНИЕ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

Согласно ст. 320 ЭК РК «Накопление отходов» временное складирование отходов в специально установленных местах, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления, в течение сроков следующих сроков:

1) временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

Согласно п. 1 ст. 335 Экологического кодекса РК Операторы объектов [I и \(или\) II категорий](#), а также лица, осуществляющие операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов, обязаны разрабатывать программу управления отходами в соответствии с [правилами](#), утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.



Программа управления отходами является неотъемлемой частью экологического разрешения.

Программа управления отходами разрабатывается в соответствии с принципом иерархии и должна содержать сведения об объеме и составе образуемых и (или) получаемых от третьих лиц отходов, способах их накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления, а также описание предлагаемых мер по сокращению образования отходов, увеличению доли их повторного использования, переработки и утилизации.



6. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Источниками шума и вибрации на строительной площадке является спец.техника и автотранспорт.

На территории площадки отсутствуют источники высоковольтного напряжения свыше 300кВ, поэтому специальных мероприятий по снижению неблагоприятного воздействия электромагнитного излучения на здоровье персонала не разрабатывается.

6.1 Анализ применяемых технологий на предмет соответствия наилучшим доступным технологиям и техническим удельным нормативам

Все применяемое оборудование в процессах строительства используется строго по назначению. Применяемые технологии являются наиболее доступными в техническом и экономическом планах, а также соответствуют передовому мировому опыту с внедрением малоотходных и безотходных технологий.

7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

Воздействие физических факторов в большей степени характеризуется механическим воздействием на почвенный покров при движении автотранспорта и сельхоз техники. *Данным проектом не предусматривается снятие ПСП.*

7.1 Мероприятия по восстановлению (рекультивации) земельного участка, использование плодородного слоя почвы.

Восстановление нарушенных земельных участков после строительства должна включаться в общий комплекс строительно-монтажных работ и обеспечивать восстановление плодородия земель.

На техническом этапе восстановления нарушенных земельных участков по завершении строительства объекта должны проводиться следующие работы:

- Уборка строительного мусора, удаление из пределов строительной полосы всех временных устройств;
- Распределение оставшегося грунта равномерным слоем или транспортирование его в специально отведенные места, указанные в проекте;
- Мероприятия по предотвращению эрозионных процессов.

С целью снижения отрицательного техногенного воздействия на почвенный растительный покров настоящим проектом предусмотрено выполнение экологических требований и проведение природоохранных мероприятий, основными из которых



являются:

- Ведение работ в пределах отведенной территории;
- Создание системы сбора, транспортировки и утилизации твердых отходов, вывоза их в установленные места хранения, исключающих загрязнение почв;
- Своевременное проведение технического обслуживания и проверки оборудования, исправное техническое состояние используемой техники и транспорта.

При реализации проекта необратимых негативных воздействий на почвенный покров не ожидается.



8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Проектируемый участок застройки расположен на урбанизированной территории, подвергнутой антропогенному воздействию. На участке отсутствуют редкие эндемичные и «краснокнижные» виды животных и растений.

9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЖИВОТНЫЙ МИР

Животный и растительный мир на территории района строительства довольно богат и разнообразен.

Фактор беспокойства или антропогенное вытеснение (присутствие людей, техники, шум, свет в ночное время, автотранспорт) наиболее существенное воздействие на животный и растительный мир окажут во время проведения основных строительных работ. Но, учитывая, что участок строительства находится непосредственно в селитебной зоне, представители крупных наземных позвоночных здесь не водятся.

Результатом сельскохозяйственной, коммунальной, транспортно-строительной деятельности, стало резкое изменение фаунистического комплекса, характерного для степной зоны. Это в первую очередь: уничтожение мест обитания, нарушение целостности и состояния мест обитания и размножения, смена растительности, разрыв пищевых цепей, изоляция основных мест размножения, разрыв миграционных трасс и путей трофических кочевков, снижение естественного видового разнообразия, и возрастание численности синантропных видов животных.

Хозяйственное освоение территории повлияло на географическое распределение видов и групп животных, а также их численность.

Исследований, позволяющих дать качественную оценку условиям обитания животных, численности и видовому составу, а также путям их миграции не проводится много лет. Приводимые данные о животном мире носят общий характер и не имеют привязки к конкретной территории.

Наиболее крупные и ценные виды животных давно мигрировали на более отдаленные от города места еще пригодные для их жизни.

Учитывая, что участок строительства находится непосредственно в селитебной зоне представители крупных наземных позвоночных здесь не водятся.

Строительные работы в основном окажут временное, негативное влияние на представителей отряда грызунов.

Зеленые насаждения на участке строительства отсутствуют.

Вся свободная территория на проектируемом участке, согласно генплану - озеленяется (перечень элементов озеленения приведен в таблице 9.1.1).

Вывод: Деятельность предприятия оказывает минимальное воздействие на растительный и животный мир.

Животные и растения занесенные в Красную книгу в зоне деятельности предприятия отсутствуют.

Таблица 9.1.1



№ п/п	Наименование породы и виды насаждения	Возраст саженца, лет	Кол-во, шт.м ²	Примечания
1	Кустарник (сирень),	5	20шт	Внесение ПРС 15 м ³ на 100м ²
2	Цветники, м ²	-	119,1	



10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО – ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

Анализ воздействия деятельности на социальную сферу показывает, что данное предприятие не оказывает негативной нагрузки на существующую инфраструктуру данного района.

Осуществление деятельности предприятия обеспечивает рабочие места, позволяет максимально использовать существующие социально-бытовые условия города.

Все работы на предприятии необходимо вести с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности, что обеспечит безопасное функционирование всех производственных участков и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально - бытовую инфраструктуру данного района. При проведении работ на предприятии необходимо руководствоваться:

- Гигиенические нормативы «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» (Приказ Министра национальной экономики РК №169 от 28.02.2015);

- Гигиенические нормативы «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» (Приказ Министра национальной экономики РК №168 от 28.02.2015).

При поступлении на работу, работники проходят предварительный медицинский осмотр, а в дальнейшем – периодические медосмотры, согласно «Инструкции по проведению обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, подвергающихся воздействию вредных, опасных и неблагоприятных производственных факторов».

Все работники проходят необходимую вакцинацию и инструктаж по соблюдению правил личной гигиены, с учетом местных региональных особенностей, поэтому повышение эпидемиологической ситуации в районе предприятия маловероятно.

Работа предприятия создает ряд рабочих мест. Создание дополнительных рабочих мест приведет к увеличению поступлений в местные бюджеты финансовых средств за счет отчисления социальных и подоходных налогов.

Для оценки воздействия на социально-экономические аспекты используются иные градации и критерии. Критерии для оценки воздействия на социально-экономические аспекты приняты в том же порядке, что и для природной среды. Их отличие состоит в более детальном описании, что связано со спецификой социально-экономической среды, включающей большее количество оцениваемых позиций. Социально-экономические критерии отражают лишь пространственные масштабы воздействия, которые довольно легко могут прогнозироваться на основе имеющегося опыта. Оценка их во временном масштабе не проводится в связи с тем, что сроки реализации социальных позиций во многом зависят от административно-управленческих решений, и время их осуществления предвидеть невозможно.



Пространственные масштабы положительного и отрицательного воздействия на социально-экономическую сферу приняты в нарастающем порядке, и соответствуют следующим уровням воздействия:

Незначительный – отсутствует какое-либо воздействие;

Слабый – воздействие на территории размещения объектов проекта;

Умеренный – воздействие на территории близлежащих населенных пунктов;

Средний – воздействие на территории административного района;

Сильный – воздействие на территории области;

Национальный – воздействие на территории Республики.

Таким образом, положительное воздействие проектируемого объекта на трудовую занятость населения оценивается как *умеренное*, воздействие на здоровье населения оценивается как *незначительное*, отсутствует какое-либо воздействие на демографическую ситуацию в пространственном масштабе, *умеренным* является положительное воздействие на доходы населения, влияние деятельности предприятия на инфляцию считается *незначительным*, на также *незначительно* воздействие на культурную среду, положительное воздействие предприятия на экономику можно оценивать как *умеренное*.

Вывод: Анализ социально-экономических последствий от деятельности предприятия - благоприятен. Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение планируемых работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую сферу. С точки зрения опасности техногенного загрязнения окружающей среды в районе осуществления деятельности, анализ прямого техногенного воздействия позволяет говорить, о том, что осуществляемые работы не оказывают негативного влияния на здоровье местного населения выше установленных санитарно-гигиенических норм.

10.1 Обоснование размера санитарной – защитной зоны

Устройство санитарно-защитной зоны между предприятием и жилой застройкой является одним из основных воздухо-охранных мероприятий, обеспечивающих требуемое качество воздуха в населенных пунктах.

Согласно СП РК №237 от 20.03.2015 года данный объект является не классифицируемым.

Объект относится к объектам III категории, согласно пп.6 п. 12 (накопление на объекте 10 тонн в год и более неопасных отходов) Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246.

Источники воздействия на среду обитания и здоровье человека, которые отделяются санитарно-защитной зоной и санитарным разрывом вокруг проектируемого объекта отсутствуют.



Территория проектируемого объекта не располагается в границах СЗЗ и СР объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека.



6. ВОЗДЕЙСТВИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ НА НЕДРА

Для рассматриваемого объекта на время строительства не требуются минеральные и сырьевые ресурсы. В ходе строительства будут использованы лишь готовые привозные строительные материалы. Добыча полезных ископаемых не планируется. Захоронение вредных веществ отсутствует. Таким образом, комплекс не является субъектом недропользования и не оказывает какого-либо негативного воздействия на недра.

3.2 Геологическая характеристика района и рельеф

Гидрография и гидрология, характеристика почв

Так как капитальный ремонт проводится в существующем здании, на существующем участке, инженерно-геологические изыскания не проводились.

3.3. Флора и растительный покров территории



Проектируемый участок застройки расположен на урбанизированной территории, подвергнутой антропогенному воздействию. На участке отсутствуют редкие эндемичные и «краснокнижные» виды животных и растений.

3.4. Животный мир

Результатом сельскохозяйственной, коммунальной, транспортно-строительной деятельности, стало резкое изменение фаунистического комплекса, характерного для степной зоны. Это в первую очередь: уничтожение мест обитания, нарушение целостности и состояния мест обитания и размножения, смена растительности, разрыв пищевых цепей, изоляция основных мест размножения, разрыв миграционных трасс и путей трофических кочевков, снижение естественного видового разнообразия, и возрастание численности синантропных видов животных.

Хозяйственное освоение территории повлияло на географическое распределение видов и групп животных, а также их численность.

Исследований, позволяющих дать качественную оценку условиям обитания животных, численности и видовому составу, а также путям их миграции не проводится много лет. Приводимые данные о животном мире носят общий характер и не имеют привязки к конкретной территории.

Наиболее крупные и ценные виды животных давно мигрировали на более отдаленные от города места еще пригодные для их жизни.

Учитывая, что участок строительства находится непосредственно в селитебной зоне представители крупных наземных позвоночных здесь не водятся.

Строительные работы в основном окажут временное, негативное влияние на представителей отряда грызунов.

3.5. Исторические памятники, охраняемые археологические ценности

Памятники, состоящие на учёте в органах охраны памятников, имеющие архитектурно – художественную ценность и представляющие научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана на территории осуществления деятельности производственной базы отсутствуют.





8. ФИЗИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

В период проведения работ

Технологические процессы при проведении строительных работ являются источником интенсивного шума, который может отрицательно действовать на человека.

Интенсивность внешнего шума дорожных машин и механизмов зависит от типа рабочего органа, вида привода, режима работы и расстояния от места работы до жилой застройки.

Особенно сильный шум создается при работе бульдозеров, вибраторов, компрессоров, экскаваторов, дизельных грузовиков.

Шум, образующийся в ходе строительных работ носит временный и локальный характер.

Согласно ГОСТ 12.1.003-83 «Шум» установлены нормы уровня шума ПДУ 70-80 дБА Зоны с уровнем шума выше 80 дБА должны быть обозначены знаками безопасности.

Для обеспечения допустимых уровней шума планом строительных работ должно исключаться выполнение работ в ночное время.

Для звукоизоляции двигателей дорожных машин следует применять защитные кожухи и капоты с многослойными покрытиями из резины, поролона и т.п. За счет применения изоляционных покрытий шум машин можно снизить на 5 дБА. Снижение шума от дорожно-строительных и транспортных машин достигается за счет конструктивного изменения шумообразующих узлов или их звукоизоляции от внешней среды, а также применением технологических процессов с меньшим шумообразованием.

Уровни звука строительно-дорожных машин и механизмов

Таблица №8.1

Тип механизма	Уровень звука Lэкв, дБА
экскаватор	85
автогрейдер	90
бульдозер	92
каток	80
Автомобиль грузоподъемностью свыше 10т	90

Средний уровень шума от строительно-дорожной техники составит 87,4 дБА.

При удалении от источника звука происходит снижение звукового давления согласно таблице 8.2

Таблица № 8.2

Расстояние от источника звука, м	1	100	200	300	400	500
Снижение уровня звукового давления, дБа	0	40	46	50	52	54

Таким образом, на расстоянии 90м величина звукового давления будет составлять примерно 51,4 дБа, что не превышает норму.

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБЪЕКТА НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

Воздействие физических факторов в большей степени характеризуется механическим воздействием на почвенный покров при движении автотранспорта и сельхоз техники.

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях проектом не предусмотрена срезка растительного слоя грунта. Согласно рабочему проекту, предусматривается завоз ПРС для озеленения территории, свободной от застройки.

Мероприятия по восстановлению (рекультивации) земельного участка, использование плодородного слоя почвы.

Восстановление нарушенных земельных участков после строительства должна включаться в общий комплекс строительно-монтажных работ и обеспечивать восстановление плодородия земель.

На техническом этапе восстановления нарушенных земельных участков по завершении строительства объекта должны проводиться следующие работы:

- Уборка строительного мусора, удаление из пределов строительной полосы всех временных устройств;
- Распределение оставшегося грунта равномерным слоем или транспортирование его в специально отведенные места, указанные в проекте;
- Мероприятия по предотвращению эрозионных процессов.

С целью снижения отрицательного техногенного воздействия на почвенный растительный покров настоящим проектом предусмотрено выполнение экологических требований и проведение природоохранных мероприятий, основными из которых являются:

- Ведение работ в пределах отведенной территории;
- Создание системы сбора, транспортировки и утилизации твердых отходов, вывоза их в установленные места хранения, исключающих загрязнение почв;
- Своевременное проведение технического обслуживания и проверки оборудования, исправное техническое состояние используемой техники и транспорта.

При реализации проекта необратимых негативных воздействий на почвенный покров не ожидается.



10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБЪЕКТА НА ЖИВОТНЫЙ И РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР

На территории Кагандинской области водятся около 16 видов млекопитающих, не менее 69 видов птиц, 5 видов рептилий и 2 вида амфибий.

К объектам охраны окружающей природной среды отнесены естественные компоненты экологической системы, из них растительность, животный мир, природные ландшафты. Особой охране подлежат редкие, или находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений.

Специалистами установлено влияние различных загрязнителей от воздействия автомобильно-транспортных выбросов. Вызывающих разрушение пигментов, подавление синтеза белков, ферментов и другие функции растений.

Все это приводит к нарушению роста и развития, ускорению процессов старения, особенно у многолетних растений. При разработке мероприятий по уменьшению вредных воздействий на флору следует учитывать, что широколиственные растения лучше, чем хвойные переносят загрязнение воздуха, так как процессы транспирации в них происходят активнее. Кроме того, следует отметить способность многих растений аккумулировать загрязняющие почву тяжелые металлы.

Загрязнение поверхности земли и растительности транспортными выбросами происходит постепенно и находится в прямой зависимости от расстояния до проезжей части автодороги. У некоторых растений чувствительность к загрязнению отработавшими газами автотранспорта выше, чем у человека и животных. Так, например, сернистый газ в безопасной для человека концентрации 0.05 мг/м^3 начинает подавлять фотосинтез уже через 20-30 минут действия.

Из неорганических загрязнителей, способных оказывать значительное воздействие на природную среду, следует отметить различные противогололедные химические вещества, прежде всего, соли. Соли отрицательно действуют на прилегающие к дороге территории, почву, растения, насекомых, животных и птиц. Под воздействием этих солей структура и физико-химические свойства грунтов ухудшаются. Вредное воздействие солей на зеленые насаждения и растения происходит как при прямом контакте с надземными частями, так и через корневую систему. Прямой контакт с солями приводит к разрушению тканей растений, особенно коры. Концентрирующиеся в почве ионы натрия препятствуют поглощению корневой системой растений питательных веществ.

В результате загрязнения придорожной полосы тяжелыми металлами, солями, нефтепродуктами и другими вредными веществами, съедания растительности животными и птицами, возможно отравление и гибель различных представителей фауны.



При переходе животных через дорогу и перелете птиц имеют место факты их гибели. Правда, такие воздействия являются не постоянными и носят локальный характер.

Несмотря на минимальное воздействие, для снижения негативного влияния на животный мир в целом, необходимо выполнение следующих мероприятий:

- поддержание в чистоте территории проведения работ и прилегающих площадей;
- по возможности исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
- снижение активности передвижения транспортных средств ночью.

Исходя из выше перечисленного, можно сделать вывод, что строительные работы окажут минимальное негативное воздействие на животный и растительный мир.



11. ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЙ ОТ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Анализ воздействия деятельности на социальную сферу показывает, что данное предприятие не оказывает негативной нагрузки на существующую инфраструктуру данного района.

Все работы на предприятии необходимо вести с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности, что обеспечит безопасное функционирование всех производственных участков и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально - бытовую инфраструктуру данного района. При проведении работ на предприятии необходимо руководствоваться:

Санитарно-эпидемиологические правила и нормы «Санитарно-эпидемиологические требования к воздуху производственных помещений» (Приказ Министра здравоохранения №476 от 30.06.2010г);

- Гигиенические нормативы «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» (Приказ Министра национальной экономики РК №11147 от 23.05.2015)

- Гигиенические нормативы «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» (Приказ Министра национальной экономики РК №11036 от 13.05.2015);

При поступлении на работу, работники проходят предварительный медицинский осмотр, а в дальнейшем – периодические медосмотры, согласно «Инструкции по проведению обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, подвергающихся воздействию вредных, опасных и неблагоприятных производственных факторов».

Для оценки воздействия на социально-экономические аспекты используются иные градации и критерии. Критерии для оценки воздействия на социально-экономические аспекты приняты в том же порядке, что и для природной среды. Их отличие состоит в более детальном описании, что связано со спецификой социально-экономической среды, включающей большее количество оцениваемых позиций. Социально-экономические критерии отражают лишь пространственные масштабы воздействия, которые довольно легко могут прогнозироваться на основе имеющегося опыта. Оценка их во временном масштабе не проводится в связи с тем, что сроки реализации социальных позиций во многом зависят от административно-управленческих решений, и время их осуществления предвидеть невозможно.



Пространственные масштабы положительного и отрицательного воздействия на социально-экономическую сферу приняты в нарастающем порядке, и соответствуют следующим уровням воздействия:

- **Незначительный** – отсутствует какое-либо воздействие;
- **Слабый** – воздействие на территории размещения объектов проекта;
- **Умеренный** – воздействие на территории близлежащих населенных пунктов;
- **Средний** – воздействие на территории административного района;
- **Сильный** – воздействие на территории области;
- **Национальный** – воздействие на территории Республики.

Таким образом, положительное воздействие проектируемого объекта на трудовую занятость населения оценивается как *умеренное*, воздействие на здоровье населения оценивается как *незначительное*, отсутствует какое-либо воздействие на демографическую ситуацию в пространственном масштабе, *умеренным* является положительное воздействие на доходы населения, влияние деятельности предприятия на инфляцию считается *незначительным*, на также *незначительно* воздействие на культурную среду, положительное воздействие предприятия на экономику можно оценивать как *умеренное*.

Вывод: Анализ социально-экономических последствий от деятельности предприятия - благоприятен. Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение планируемых работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую сферу. С точки зрения опасности техногенного загрязнения окружающей среды в районе осуществления деятельности, анализ прямого техногенного воздействия позволяет говорить, о том, что осуществляемые работы не оказывают негативного влияния на здоровье местного населения выше установленных санитарно-гигиенических норм.



12. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА И РИСКА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ

Строгое соблюдение природоохранных мероприятий предусмотренных проектом позволяет максимально снизить негативные последствия для окружающей среды, связанные с хозяйственной деятельностью проектируемого объекта. Руководство предприятия в полной мере осознает свою ответственность по данной проблеме, и будет обеспечивать:

- безопасное осуществление хозяйственной деятельности, взаимодействуя с органами надзора и инспекциями, отвечающими за экологическую безопасность и здоровье местного населения и работающего персонала;
- соблюдение нормативных требований Республики Казахстан в области охраны окружающей среды, на всех этапах намечаемой и существующей хозяйственной деятельности.

Потенциальные опасности, связанные с риском функционирования предприятия, могут возникнуть в результате воздействия, как природных факторов, так и антропогенных.

Как показывает практика осуществления хозяйственной аналогичной деятельности, наиболее значимые отрицательные последствия для окружающей среды могут иметь последствия различных аварийных ситуаций, которые можно предусмотреть заранее в процессе работ.

Оценка вероятности возникновения аварийной ситуации при осуществлении данного проекта используется для оценки:

- ✓ потенциальных событий или опасностей, которые могут привести к аварийной ситуации с вероятным негативным воздействием на окружающую среду;
- ✓ вероятности и возможности реализации таких событий;
- ✓ потенциальной величины или масштаба экологических последствий, которые могут возникнуть при реализации события.

Для уменьшения природного риска следует разработать адекватные методы планирования и управления. При этом гибкость планирования и управления должна быть основана на правильном представлении риска, связанном с природными факторами.

К природным факторам относятся:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки.

Под антропогенными факторами понимается быстрые разрушительные изменения ОС, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

С учетом вероятности возможности возникновения аварийных ситуаций, одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий является готовность к ним.

При проведении строительных работ, могут произойти аварии в результате:

«Оценка воздействия на окружающую среду»



- разлив незначительного объема топлива при заправке;
- столкновения автомашин и связанные с ними разливы;
- пожар и взрыв, связанные с нарушением техники безопасности.

Следует отметить, что большинство специалистов к главным причинам возникновения аварий относят человеческий фактор, который подтверждается статистическими данными.

Аварии приводят к наиболее ощутимым воздействиям на ОС, а процесс ликвидации аварии и ее последствий, зачастую требует использования большого количества специальной техники, оборудования и материалов, чем непосредственные работы, что оказывает дополнительную нагрузку на ОС.

Наиболее частой причиной столкновения автомобилей является человеческий фактор, полностью который исключить невозможно. Борьба с ним требует трудовых ресурсов и материальных затрат. Поэтому знание причин аварий, мероприятий по их предупреждению, путем быстрой ликвидации возникших осложнений приобретает большое практическое значение.

Мероприятия по снижению экологического риска

Важнейшую роль в обеспечении окружающей природной среды и безопасности рабочего персонала при участии в производственном процессе предприятия играет система правил, нормативов, инструкций и стандартов, соблюдение которых обязательно руководителям и всеми сотрудниками предприятия.

Рекомендации по предотвращению аварийных ситуаций:

- строгое выполнение персоналом существующих инструкций;
- обязательное соблюдение правил техники безопасности;
- контроль за наличием спасательного, защитного оборудования и умением им пользоваться;
- своевременное устранение неполадок и сбоев в работе оборудования;
- соблюдение правил проведения строительных работ, учитывая специфику;
- минимальное вмешательство в сложившиеся к настоящему времени природные экосистемы;
- сведение к минимуму любых воздействий на окружающую среду в процессе проведения работ;
- полное восстановление нарушенных земель.

При осуществлении хозяйственной деятельности с целью снижения негативного воздействия при возникновении аварийных ситуаций предусмотрены следующие мероприятия:

- тщательная регламентация проведения работ, связанных с загрязнением и нарушением рельефа;
- ведение постоянных мониторинговых наблюдений;
- подъездные пути и инженерные коммуникации между участками работ проводить с учетом существующих границ и т.п., с максимальным использованием имеющейся дорожной или инженерной сети;



-осуществлять приведение земельных участков, нарушенных при работах, в безопасное состояние в соответствии с законодательством РК;

- все операции по ремонту существующего оборудования и обращению с отходами проводить под контролем ответственного лица.

При разливе ГСМ уборку производить с использованием не искрящегося инструмента.

Во время проведения работ по сбору разлитых ГСМ запрещается курить, пользоваться открытым огнем. Необходимо знать характеристики отходов и правила тушения огня при их возгорании. Загоревшиеся ГСМ тушить огнетушителем, песком, асбестовым полотном. Тушение водой не допускается.

Методика проведения уборки разлитых ГСМ:

- отключить электрический приборы, изолировать возможные источники воспламенения;

- сообщить мастеру или начальнику участка о возникновении аварийной ситуации;

- место разлива засыпать песком или сухими опилками.

При сборе песка или опилок содержащееся ГСМ не должно стекать. То есть содержание нефтепродуктов не должно превышать 15-20% от общего количества отхода. Например, для адсорбирования разлитого нефтепродукта емкостью 1л необходимо использовать не менее 5 кг адсорбента (т.е. 2,5 ведра емкостью 10 л с опилками или половина ведра песка). В случае разлива в помещении тщательно вымыть загрязненный участок мыльной водой.

Для обеспечения готовности к ликвидации разливов ГСМ необходимо иметь постоянный запас адсорбентов в количестве, достаточном для адсорбирования всего объема ГСМ, имеющегося на сооружении.

В случае возникновения пожара немедленно сообщить в пожарную охрану и принять меры к ликвидации возгорания.

Своевременное выполнение мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций сводит к минимуму возникновение аварийных ситуаций и соответственно снижению экологического риска данной деятельности.

Население и здоровье населения.

При условии соблюдения санитарных норм, правил безопасности и жизнедеятельности при строительстве и эксплуатации объекта, негативное воздействие на здоровье населения исключается.

Вывод: В целом, оценка воздействия на окружающую среду в районе осуществления деятельности предприятия показала, что влияние данной деятельности не столь значительно при соблюдении рекомендуемых природоохранных мероприятий.



ОБОСНОВАНИЕ РАСЧЕТА ЭМИССИИ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ

**Источник загрязнения N 0001, Труба
Источник выделения N 0001 01, Подогрев битума**

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, $T = 3.61$

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

Объем производства битума, т/год, $MY = 0.120935$

Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]), $M = (1 \cdot MY) / 1000 = (1 \cdot 0.120935) / 1000 = 0.000121$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = M \cdot 10^6 / (T \cdot 3600) = 0.000121 \cdot 10^6 / (3.61 \cdot 3600) = 0.00931$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00931	0.000121

Список литературы:

- "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
- п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

Вид топлива, $K3 = \text{Жидкое другое (Дизельное топливо и т.п.)}$

Расход топлива, т/год, $BT = 0.022$

Расход топлива, г/с, $BG = 0.014$

Марка топлива, $M = \text{Дизельное топливо}$

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг(прил. 2.1), $QR = 10210$

Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187 = 10210 \cdot 0.004187 = 42.75$

Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), $AR = 0.025$

Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), $AIR = 0.025$

Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), $SR = 0.3$

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), $SIR = 0.3$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, $QN = 10$

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, $QF = 0$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), $KNO = 0.0495$

Козфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, $B = 0$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0495 \cdot (0 / 10)^{0.25} = 0$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $M = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 0.022 \cdot 42.75 \cdot 0 \cdot (1-0) = 0$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $G = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 0.014 \cdot 42.75 \cdot 0 \cdot (1-0) = 0$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

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

Коэффициент (табл. 2.1), $F = 0.01$

Тип топки: Камерная топка

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), $M = BT \cdot AR \cdot F = 0.022 \cdot 0.025 \cdot 0.01 = 0.0000055$

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), $G = BG \cdot AIR \cdot F = 0.014 \cdot 0.025 \cdot 0.01 = 0.0000035$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0000035	0.0000055
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00931	0.000121

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

Вид топлива, $K3 =$ **Жидкое другое (Дизельное топливо и т.п.)**

Расход топлива, т/год, $BT = 0.022$

Расход топлива, г/с, $BG = 0.014$

Марка топлива, $M =$ **Дизельное топливо**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1), $QR = 10210$

Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187 = 10210 \cdot 0.004187 = 42.75$

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), $AR = 0.025$

Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), $AIR = 0.025$

Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), $SR = 0.3$

Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), $SIR = 0.3$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, $QN = 10$

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, $QF = 10$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), $KNO = 0.0495$

Кoeff. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, $B = 0$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0495 \cdot (10 / 10)^{0.25} = 0.0495$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 0.022 \cdot 42.75 \cdot 0.0495 \cdot (1-0) = 0.0000466$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 0.014 \cdot 42.75 \cdot 0.0495 \cdot (1-0) = 0.0000296$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $_M_ = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.0000466 = 0.0000373$

Выброс азота диоксида (0301), г/с, $_G_ = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.0000296 = 0.0000237$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $_M_ = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.0000466 = 0.00000606$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $_G_ = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.0000296 = 0.00000385$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

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

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива(п. 2.2), $NSO2 = 0.02$

Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1), $H2S = 0$

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $_M_ = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot 0.022 \cdot 0.3 \cdot (1-0.02) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 0.022 = 0.0001294$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $_G_ = 0.02 \cdot BG \cdot SIR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot 0.014 \cdot 0.3 \cdot (1-0.02) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 0.014 = 0.0000823$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q_4 = 0$

Тип топки: Камерная топка

Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q_3 = 0.5$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 0.65$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.65 \cdot 42.75 = 13.9$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 0.022 \cdot 13.9 \cdot (1 - 0 / 100) = 0.000306$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 0.014 \cdot 13.9 \cdot (1 - 0 / 100) = 0.0001946$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

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

Коэффициент(табл. 2.1), $F = 0.01$

Тип топки: Камерная топка

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), $M = BT \cdot AR \cdot F = 0.022 \cdot 0.025 \cdot 0.01 = 0.0000055$

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), $G = BG \cdot AIR \cdot F = 0.014 \cdot 0.025 \cdot 0.01 = 0.0000035$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000237	0.0000373
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00000385	0.00000606
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0000035	0.000011
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000823	0.0001294
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0001946	0.000306
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00931	0.000121

Источник загрязнения N 6001, Земляные работы
Источник выделения N 6001 01, Экскавация грунта

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



Материал: Глина

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

Влажность материала, %, $VL = 9$

Кэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.1$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.3$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 6.6$

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

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 50$

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

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

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 3.88$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

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

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 3.88 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 0.0528$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 1$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 3.88 \cdot 0.7 \cdot 1 = 0.000163$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.0528$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.000163$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Эскавация грунта

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)	0.0528	0.000163

Источник загрязнения N 6002, Завоз строительных материалов
Источник выделения N 6002 01, Завоз щебня

Список литературы:

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

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

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

Влажность материала, %, $VL = 9$

Кoeff., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.1$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.3$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 6.6$

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

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 20$

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

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

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 31.906$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

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

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 31.906 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 0.0869$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 1$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 31.906 \cdot 0.7 \cdot 1 = 0.000268$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.0869$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.000268$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Завоз щебня

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)	0.0869	0.000268

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



**Источник загрязнения N 6003, Завоз сыпучих материалов
Источник выделения N 6003 01, Завоз сухих строительных смесей**

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Материал: Пемза

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

Влажность материала, %, $VL = 5$

Кoeff., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.6$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.3$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 6.6$

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

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 5$

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

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

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.06$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 0.009065$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

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

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.06 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.7 \cdot 0.009065 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 0.001866$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 1$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.06 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.7 \cdot 0.009065 \cdot 0.7 \cdot 1 = 0.00000576$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.001866$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.00000576$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Завоз сухих строительных смесей

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



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)	0.001866	0.00000576

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Материал: Цемент

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

Влажность материала, %, $VL = 5$

Кэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.6$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.3$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 6.6$

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

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 5$

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

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.04$

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 0.01548$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

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

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.04 \cdot 0.03 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.7 \cdot 0.01548 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 0.002124$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 1$

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.04 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.7 \cdot 0.01548 \cdot 0.7 \cdot 1 = 0.00000655$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.002124$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.00000655$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Завоз сухих строительных смесей

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)	0.002124	0.00001231

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Материал: Гипс молотый

Примесь: 2914 Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)

Влажность материала, %, $VL = 5$

Кoeff., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.6$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.3$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 6.6$

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

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 5$

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

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.08$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.04$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 35.93$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

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

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.08 \cdot 0.04 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.7 \cdot 35.93 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 13.15$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 1$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.08 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.7 \cdot 35.93 \cdot 0.7 \cdot 1 = 0.0406$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 13.15$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.0406$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Завоз сухих строительных смесей

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)	0.002124	0.00001231
2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	13.15	0.0406

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Материал: Известь комовая

Примесь: 0214 Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)

Влажность материала, %, $VL = 5$

Кoeff., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.6$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.3$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 6.6$

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

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 5$

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

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.04$

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

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 0.029531$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

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

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.7 \cdot 0.029531 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 0.0027$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 1$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.7 \cdot 0.029531 \cdot 0.7 \cdot 1 = 0.00000833$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.0027$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.00000833$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Завоз сухих строительных смесей

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0214	Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)	0.0027	0.00000833
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)	0.002124	0.00001231
2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	13.15	0.0406

Источник загрязнения N 6004, Буровые работы Источник выделения N 01,

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Строительная площадка

Материал: Глина

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

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыведением

Оборудование: Буровой станок БА-100 без пылеуловителя

Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования, г/ч (табл.16), $G = 2640$

Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., $N = 1$

Максимальный разовый выброс, г/ч, $GC = N * G * (1-N1) = 1 * 2640 * (1-0) = 2640$

Максимальный разовый выброс, г/с (9), $_G_ = GC / 3600 = 2640 / 3600 = 0.7333$

Время работы в год, часов, $RT = 1.32$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = GC * RT * 10^{-6} = 2640 * 1.32 * 10^{-6} = 0.0034848$

Итого выбросы от источника выделения: 010 Буровые работы

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.7333	0.0034848

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



**Источник загрязнения N 6005, Сварочные работы
Источник выделения N 6005 01, 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, **$KNO_2 = 0.8$**

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): АНО-6

Расход сварочных материалов, кг/год, **$B = 48.1929$**

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, **$B_{MAX} = 5$**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **$GIS = 16.7$**

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), **$GIS = 14.97$**

Валовый выброс, т/год (5.1), **$_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 14.97 \cdot 48.1929 / 10^6 = 0.000721$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$_G_ = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 14.97 \cdot 5 / 3600 = 0.0208$**

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **$GIS = 1.73$**

Валовый выброс, т/год (5.1), **$_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 1.73 \cdot 48.1929 / 10^6 = 0.0000834$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$_G_ = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 1.73 \cdot 5 / 3600 = 0.002403$**

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/45

Расход сварочных материалов, кг/год, **$B = 12.0561$**

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, **$B_{MAX} = 3$**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **$GIS = 16.31$**

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



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), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 10.69 \cdot 12.0561 / 10^6 = 0.000129$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 10.69 \cdot 3 / 3600 = 0.0089$

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), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.92 \cdot 12.0561 / 10^6 = 0.0000111$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.92 \cdot 3 / 3600 = 0.000767$

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), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 1.4 \cdot 12.0561 / 10^6 = 0.00001688$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.4 \cdot 3 / 3600 = 0.001167$

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), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 3.3 \cdot 12.0561 / 10^6 = 0.0000398$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 3.3 \cdot 3 / 3600 = 0.00275$

Газы:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.75$

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 0.75 \cdot 12.0561 / 10^6 = 0.00000904$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.75 \cdot 3 / 3600 = 0.000625$

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), $\underline{M} = KNO_2 \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.8 \cdot 1.5 \cdot 12.0561 / 10^6 = 0.00001447$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = KNO_2 \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.8 \cdot 1.5 \cdot 3 / 3600 = 0.001$

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M} = KNO \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.13 \cdot 1.5 \cdot 12.0561 / 10^6 = 0.00000235$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = KNO \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.13 \cdot 1.5 \cdot 3 / 3600 = 0.0001625$

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), $\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 13.3 \cdot 12.0561 / 10^6 = 0.0001603$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = GIS \cdot BMAX / 3600 = 13.3 \cdot 3 / 3600 = 0.01108$

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 4.4366$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $BMAX = 2$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 11.5$

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), $GIS = 9.77$

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 9.77 \cdot 4.4366 / 10^6 = 0.00004335$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = GIS \cdot BMAX / 3600 = 9.77 \cdot 2 / 3600 = 0.00543$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 1.73 \cdot 4.4366 / 10^6 = 0.00000768$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.73 \cdot 2 / 3600 = 0.000961$

Газы:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.4$

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 0.4 \cdot 4.4366 / 10^6 = 0.000001775$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.4 \cdot 2 / 3600 = 0.000222$

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): АНО-Т

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 2.64$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $BMAX = 2.64$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 18$

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), $GIS = 16.16$

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 16.16 \cdot 2.64 / 10^6 = 0.0000427$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = GIS \cdot BMAX / 3600 = 16.16 \cdot 2.64 / 3600 = 0.01185$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.84$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.84 \cdot 2.64 / 10^6 = 0.000002218$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 0.84 \cdot 2.64 / 3600 = 0.000616$

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), $GIS = 1$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 1 \cdot 2.64 / 10^6 = 0.00000264$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 1 \cdot 2.64 / 3600 = 0.000733$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0208	0.00093605
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.002403	0.000104398
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001	0.00001447
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0001625	0.00000235
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01108	0.0001603
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000625	0.000010815
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.00275	0.00004244
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)	0.001167	0.00001688

Источник загрязнения N 6006, Сварочные работы
Источник выделения N 6006 01, 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, $K_{NO2} = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $K_{NO} = 0.13$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



Вид сварки: Газовая сварка стали ацетилен-кислородным пламенем

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 2.186$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $B_{MAX} = 0.0497$

Газы:

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 22$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = KNO_2 \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.8 \cdot 22 \cdot 2.186 / 10^6 =$
0.0000385

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = KNO_2 \cdot GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 0.8 \cdot$
 $22 \cdot 0.0497 / 3600 = 0.000243$

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = KNO \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.13 \cdot 22 \cdot 2.186 / 10^6 =$
0.00000625

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = KNO \cdot GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 0.13 \cdot$
 $22 \cdot 0.0497 / 3600 = 0.0000395$

Вид сварки: Газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 0.58028$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $B_{MAX} = 0.58028$

Газы:

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 15$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = KNO_2 \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.8 \cdot 15 \cdot 0.58028 / 10^6 =$
0.00000696

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = KNO_2 \cdot GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 0.8 \cdot$
 $15 \cdot 0.58028 / 3600 = 0.001934$



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

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = KNO \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.13 \cdot 15 \cdot 0.58028 / 10^6 =$
0.000001132

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = KNO \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.13 \cdot$
15 \cdot 0.58028 / 3600 = 0.0003143

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001934	0.00004546
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (б)	0.0003143	0.000007382

Источник загрязнения N 6007, Сварочные работы
Источник выделения N 6007 01, 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, $KNO_2 = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $KNO = 0.13$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Полуавтоматическая сварка сталей в защитных средах углек.газа электрод.проволокой

Электрод (сварочный материал): ЭП245

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 3.09$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $BMAX = 3.09$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 12.4$

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), $GIS = 11.79$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 11.79 \cdot 3.09 / 10^6 = 0.0000364$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 11.79 \cdot 3.09 / 3600 = 0.01012$



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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.61$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.61 \cdot 3.09 / 10^6 = 0.000001885$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.61 \cdot 3.09 / 3600 = 0.000524$

Газы:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 3.2$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 3.2 \cdot 3.09 / 10^6 = 0.00000989$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 3.2 \cdot 3.09 / 3600 = 0.002747$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.01012	0.0000364
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000524	0.000001885
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.002747	0.00000989

**Источник загрязнения N 6008, Гидроизоляция
Источник выделения N 01, Обмазка битумом**

Список литературы:

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

Масса выделяющихся загрязняющих веществ из открытых поверхностей, в т.ч. смазанных форм для заливки, определяется в зависимости от количества испаряющейся жидкости и составляет:

$$M_{сек} = q \times S, \text{ г/с,}$$

$$M_{сек} = 0.139 \cdot 10 = 0.139, \text{ г/с} \quad (4.6.1)$$

где: q – удельный выброс загрязняющего вещества, г/с·м² – 0.0139;

S – площадь обработанной за 20 мин поверхности или свободная поверхность испаряющейся жидкости, - 10 м².

$$M_{год} = \frac{M_{сек} \times T \times 3600}{10^6}, \text{ т/год,} \quad (4.6.2)$$

$$M_{год} = \frac{0.139 \cdot 1.04 \cdot 3600}{1000000} = 0.00052 \text{ т/год}$$

где T – "чистое" время нанесения смазки или время "работы" открытой поверхности, 1.04 ч/год.



Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2754	Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод	0.139	0.00052

**Источник загрязнения N 6009, Медницкие работы
Источник выделения N 6009 01, Медницкие работы**

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 4.10. Медницкие работы) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ МЕДНИЦКИХ РАБОТ

Вид выполняемых работ: Пайка электропаяльниками мощностью 20-60 кВт
Марка применяемого материала: ПОС-30

"Чистое" время работы оборудования, час/год, $T = 1$

Количество израсходованного припоя за год, кг, $M = 13.7864$

Примесь: 0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)

Удельное выделение ЗВ, г/с (табл.4.8), $Q = 0.0000075$

Валовый выброс, т/год (4.29), $M = Q \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^6 = 0.0000075 \cdot 1 \cdot 3600 \cdot 10^6 = 0.000000027$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4.31), $G = (M \cdot 10^6) / (T \cdot 3600) = (0.000000027 \cdot 10^6) / (1 \cdot 3600) = 0.0000075$

Примесь: 0168 Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)

Удельное выделение ЗВ, г/с (табл.4.8), $Q = 0.0000033$

Валовый выброс, т/год (4.29), $M = Q \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^6 = 0.0000033 \cdot 1 \cdot 3600 \cdot 10^6 = 0.00000001188$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4.31), $G = (M \cdot 10^6) / (T \cdot 3600) = (0.00000001188 \cdot 10^6) / (1 \cdot 3600) = 0.0000033$

Вид выполняемых работ: Пайка электропаяльниками мощностью 20-60 кВт
Марка применяемого материала: ПОС-40

"Чистое" время работы оборудования, час/год, $T = 1$

Количество израсходованного припоя за год, кг, $M = 0.857$

Примесь: 0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)

Удельное выделение ЗВ, г/с (табл.4.8), $Q = 0.000005$



Валовый выброс, т/год (4.29), $\underline{M}_- = Q \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0.000005 \cdot 1 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0.000000018$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4.31), $\underline{G}_- = (\underline{M}_- \cdot 10^6) / (T \cdot 3600) = (0.000000018 \cdot 10^6) / (1 \cdot 3600) = 0.000005$

Примесь: 0168 Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)

Удельное выделение ЗВ, г/с (табл.4.8), $Q = 0.0000033$

Валовый выброс, т/год (4.29), $\underline{M}_- = Q \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0.0000033 \cdot 1 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0.00000001188$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4.31), $\underline{G}_- = (\underline{M}_- \cdot 10^6) / (T \cdot 3600) = (0.00000001188 \cdot 10^6) / (1 \cdot 3600) = 0.0000033$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	0.0000033	2.376e-8
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.0000075	4.5e-8

**Источник загрязнения N 6010, Применение ЛКМ
Источник выделения N 6010 01, Применение ЛКМ**

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, $MS = 0.15999$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MSI = 20$

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: Кистью, валиком

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

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

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

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.15999 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.036$



Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 20 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 1.25$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

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

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.15999 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.036$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 20 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 1.25$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1.25	0.036
2752	Уайт-спирит (1294*)	1.25	0.036

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, $MS1 = 0.18$

Марка ЛКМ: Эмаль ЭП-140

Способ окраски: Кистью, валиком

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

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

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, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00018 \cdot 53.5 \cdot 33.7 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00003245$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.18 \cdot 53.5 \cdot 33.7 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00901$

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

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



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, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.18 \cdot 53.5 \cdot 32.78 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00877$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

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, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.18 \cdot 53.5 \cdot 4.86 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0013$

Примесь: 1119 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)

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, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.18 \cdot 53.5 \cdot 28.66 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00767$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1.25	0.03603157
0621	Метилбензол (349)	0.0013	0.00000468
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.00767	0.0000276
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.00901	0.00003245
2752	Уайт-спирит (1294*)	1.25	0.036

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, $MS = 0.012856$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MSI = 5$

Марка ЛКМ: Лак ВТ-577

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 63$

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 57.4$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.012856 \cdot 63 \cdot 57.4 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00465$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_- = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 5 \cdot 63 \cdot 57.4 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.502$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 42.6$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.012856 \cdot 63 \cdot 42.6 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00345$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_- = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 5 \cdot 63 \cdot 42.6 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.373$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1.25	0.04068157
0621	Метилбензол (349)	0.0013	0.00000468
1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.00767	0.0000276
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.00901	0.00003245
2752	Уайт-спирит (1294*)	1.25	0.03945

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

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.1080955$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг,
 $MSI = 20$

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021

Способ окраски: Кистью, валиком

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

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

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, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.1080955 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0486$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 20 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 2.5$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	2.5	0.08928157
0621	Метилбензол (349)	0.0013	0.00000468
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.00767	0.0000276
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.00901	0.00003245
2752	Уайт-спирит (1294*)	1.25	0.03945

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, $MS = 0.013247$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг,
 $MSI = 2$

Марка ЛКМ: Растворитель Уайт-спирит

Способ окраски: Кистью, валиком

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

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)



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

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.013247 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.01325$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 2 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.556$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	2.5	0.08928157
0621	Метилбензол (349)	0.0013	0.00000468
1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.00767	0.0000276
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.00901	0.00003245
2752	Уайт-спирит (1294*)	1.25	0.0527

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, $MS = 0.027001$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 5$

Марка ЛКМ: Растворитель Уайт-спирит

Способ окраски: Кистью, валиком

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

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

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

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.027001 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.027$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 5 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 1.39$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	2.5	0.08928157
0621	Метилбензол (349)	0.0013	0.00000468

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.00767	0.0000276
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.00901	0.00003245
2752	Уайт-спирит (1294*)	1.39	0.0797

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, $MS = 0.0005632$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.05632$

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, $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0005632 \cdot 100 \cdot 26 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0001464$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.05632 \cdot 100 \cdot 26 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00407$

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, $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0005632 \cdot 100 \cdot 12 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0000676$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.05632 \cdot 100 \cdot 12 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.001877$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 62$

Доля растворителя, при окраске и сушке

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0005632 \cdot 100 \cdot 62 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.000349$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.05632 \cdot 100 \cdot 62 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0097$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	2.5	0.08928157
0621	Метилбензол (349)	0.0097	0.00035368
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.00767	0.0000276
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.001877	0.0000676
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.00901	0.00017885
2752	Уайт-спирит (1294*)	1.39	0.0797

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, $MS = 0.702$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 30$

Марка ЛКМ: Эмаль МЛ-12

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 49.5$

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 20.78$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.702 \cdot 49.5 \cdot 20.78 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0722$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 30 \cdot 49.5 \cdot 20.78 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.857$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 20.14$

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.702 \cdot 49.5 \cdot 20.14 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.07$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 30 \cdot 49.5 \cdot 20.14 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.83$

Примесь: 1119 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 1.4$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.702 \cdot 49.5 \cdot 1.4 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00486$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 30 \cdot 49.5 \cdot 1.4 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0578$

Примесь: 2750 Сольвент нефтя (1149*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 57.68$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.702 \cdot 49.5 \cdot 57.68 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.2004$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 30 \cdot 49.5 \cdot 57.68 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 2.38$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	2.5	0.08928157
0621	Метилбензол (349)	0.0097	0.00035368
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.857	0.0722
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.0578	0.0048876
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.001877	0.0000676
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.00901	0.00017885
2750	Сольвент нефтя (1149*)	2.38	0.2004
2752	Уайт-спирит (1294*)	1.39	0.1497

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

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 2.40497$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг,
 $MS1 = 50$

Марка ЛКМ: Эмаль АК-194

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 72$

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 20$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 2.40497 \cdot 72 \cdot 20 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.346$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 50 \cdot 72 \cdot 20 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 2$

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

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

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 2.40497 \cdot 72 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.866$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 50 \cdot 72 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 5$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 20$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 2.40497 \cdot 72 \cdot 20 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.346$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 50 \cdot 72 \cdot 20 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 2$

Примесь: 1061 Этанол (Этиловый спирт) (667)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 10$

Доля растворителя, при окраске и сушке

«Оценка воздействия на окружающую среду»



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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 2.40497 \cdot 72 \cdot 10 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.173$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 50 \cdot 72 \cdot 10 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 1$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	2.5	0.08928157
0621	Метилбензол (349)	2	0.34635368
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	2	0.4182
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	1	0.173
1119	2-Этоксизэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.0578	0.0048876
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	5	0.8660676
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.00901	0.00017885
2750	Сольвент нефти (1149*)	2.38	0.2004
2752	Уайт-спирит (1294*)	1.39	0.1497

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, $MS = 1.55205$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 50$

Марка ЛКМ: Шпатлевка ХВ-005

Способ окраски: Кистью, валиком

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

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

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

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 1.55205 \cdot 67 \cdot 25.8 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.2683$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 50 \cdot 67 \cdot 25.8 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 2.4$

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

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



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

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 1.55205 \cdot 67 \cdot 12.1 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.1258$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 50 \cdot 67 \cdot 12.1 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 1.126$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

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

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 1.55205 \cdot 67 \cdot 62.1 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.646$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 50 \cdot 67 \cdot 62.1 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 5.78$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	2.5	0.08928157
0621	Метилбензол (349)	5.78	0.99235368
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	2	0.4182
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	1	0.173
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.0578	0.0048876
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	5	0.9918676
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	2.4	0.26847885
2750	Сольвент нефтяной (1149*)	2.38	0.2004
2752	Уайт-спирит (1294*)	1.39	0.1497

Источник загрязнения N 6011, Работа отбойными молотками Источник выделения N 01, Поверхность пыления

Список литературы:

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Строительная площадка

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

Ви работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыведением

Оборудование: Пневматический бурильный молоток при бурении мокрым способом

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования, г/ч (табл.16), $G = 18$

Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., $N = 2$

Максимальный разовый выброс, г/ч, $GC = N * G * (I-NI) = 2 * 18 * (1-0) = 36$

Максимальный разовый выброс, г/с (9), $_G_ = GC / 3600 = 36 / 3600 = 0.01$

Время работы в год, часов, $RT = 216.09$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = GC * RT * 10^{-6} = 90 * 216.09 * 10^{-6} = 0.0194481$

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.01	0.0194481

**Источник загрязнения N 6012, Применение станков
Источник выделения N 6012 01, Применение станков**

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

Оборудование работает на открытом воздухе

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Круглошлифовальные станки, с диаметром шлифовального круга - 100 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $_T_ = 23.83$

Число станков данного типа, шт., $_KOLIV_ = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NSI = 1$

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

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.01$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $_M_ = 3600 * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10^6 = 3600 * 0.01 * 23.83 * 1 / 10^6 = 0.000858$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $_G_ = KN * GV * NSI = 0.2 * 0.01 * 1 = 0.002$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.018$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $_M_ = 3600 * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10^6 = 3600 * 0.018 * 23.83 * 1 / 10^6 = 0.001544$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $_G_ = KN * GV * NSI = 0.2 * 0.018 * 1 = 0.0036$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0036	0.001544

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.002	0.000858
------	--	-------	----------

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 чугуна

Оборудование работает на открытом воздухе

Тип расчета: без охлаждения

Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей

Вид станков: Сверлильные станки

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 269.2$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NSI = 1$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 4), $GV = 0.0011$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.0011 \cdot 269.2 \cdot 1 / 10^6 = 0.001066$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.0011 \cdot 1 = 0.00022$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0036	0.00261
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.002	0.000858

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 чугуна

Оборудование работает на открытом воздухе

Тип расчета: без охлаждения

Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей

Вид станков: Станки вертикально-сверлильные

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 207.62$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NSI = 1$

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 4), $GV = 0.0022$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.0022 \cdot 207.62 \cdot 1 / 10^6 = 0.001644$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.0022 \cdot 1 = 0.00044$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0036	0.004254
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.002	0.000858

**Источник загрязнения N 6013, Сварочная поверхность
Источник выделения N 6013 01, Сварка труб ПВХ**

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-Г
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, $N = 341$

"Чистое" время работы, час/год, $T = 25.54$

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), $M = Q \cdot N / 10^6 = 0.009 \cdot 341 / 10^6 = 0.00000307$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4), $G = M \cdot 10^6 / (T \cdot 3600) = 0.00000307 \cdot 10^6 / (25.54 \cdot 3600) = 0.0000334$

Примесь: 0827 Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)

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

Валовый выброс ЗВ, т/год (3), $M = Q \cdot N / 10^6 = 0.0039 \cdot 341 / 10^6 = 0.00000133$

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4), $G = M \cdot 10^6 / (T \cdot 3600) =$

$$0.00000133 \cdot 10^6 / (25.54 \cdot 3600) = 0.00001447$$

Итого выбросы:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.0000334	0.00000307
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.00001447	0.00000133

**Источник загрязнения N 6014.0 Неорганизованный
Источник выделения N 01, Строительная техника**

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3)
Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

**РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ**

Период хранения: Переходный период хранения ($t > 5$ и $t < 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 0$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 151$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, $NKI = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $LIN = 1$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = 30$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N = 0.1$

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течении 30 мин, мин, $TXM = 2$

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, $L1 = 2$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2 = 0.1$

Примесь: 0337 Углерод оксид

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 6.66$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 2.9$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $MI = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot LIN + MXX \cdot TXS = 6.66 \cdot 2 + 1.3 \cdot 6.66 \cdot 1 + 2.9 \cdot 30 = 109$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 109 \cdot 1 \cdot 151 \cdot 10^{-6} = 0.01646$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 6.66 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 6.66 \cdot 0.1 + 2.9 \cdot 2 = 7.33$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 7.33 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00407$

Примесь: 2732 Керосин

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 1.08$

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), $MXX = 0.45$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $MI = ML * LI + 1.3 * ML * LIN + MXX * TXS = 1.08 * 2 + 1.3 * 1.08 * 1 + 0.45 * 30 = 17.06$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A * MI * NK * DN * 10^{(-6)} = 1 * 17.06 * 1 * 151 * 10^{(-6)} = 0.002576$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 1.08 * 0.1 + 1.3 * 1.08 * 0.1 + 0.45 * 2 = 1.148$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 1.148 * 1 / 30 / 60 = 0.000638$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 4$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), $MXX = 1$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $MI = ML * LI + 1.3 * ML * LIN + MXX * TXS = 4 * 2 + 1.3 * 4 * 1 + 1 * 30 = 43.2$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A * MI * NK * DN * 10^{(-6)} = 1 * 43.2 * 1 * 151 * 10^{(-6)} = 0.00652$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 4 * 0.1 + 1.3 * 4 * 0.1 + 1 * 2 = 2.92$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 2.92 * 1 / 30 / 60 = 0.001622$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $_M = 0.8 * M = 0.8 * 0.00652 = 0.00522$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 * G = 0.8 * 0.001622 = 0.001298$

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

Валовый выброс, т/год, $_M = 0.13 * M = 0.13 * 0.00652 = 0.000848$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 * G = 0.13 * 0.001622 = 0.000211$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.36$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), $MXX = 0.04$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $MI = ML * LI + 1.3 * ML * LIN + MXX * TXS = 0.36 * 2 + 1.3 * 0.36 * 1 + 0.04 * 30 = 2.39$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A * MI * NK * DN * 10^{(-6)} = 1 * 2.39 * 1 * 151 * 10^{(-6)} = 0.000361$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 0.36 * 0.1 + 1.3 * 0.36 * 0.1 + 0.04 * 2 = 0.1628$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 0.1628 * 1 / 30 / 60 = 0.0000904$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.603$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), $MXX = 0.1$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $MI = ML * LI + 1.3 * ML * LIN + MXX * TXS = 0.603 * 2 + 1.3 * 0.603 * 1 + 0.1 * 30 = 4.99$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A * MI * NK * DN * 10^{(-6)} = 1 * 4.99 * 1 * 151 * 10^{(-6)} = 0.000753$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 0.603 * 0.1 + 1.3 * 0.603 * 0.1 + 0.1 * 2 = 0.339$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 0.339 * 1 / 30 / 60 = 0.0001883$

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 0$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 151$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 3$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течении 30 мин, шт., $NKI = 1$

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TV1 = 2$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TVIN = 3$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 45$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $TV2 = 0.1$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $TV2N = 0.1$

Макс.время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, $TXM = 2$

Примесь: 0337 Углерод оксид

Выбросы за холодный период:

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 3.91$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 2.55$

Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, $ML = 0.9 * ML = 0.9 * 2.55 = 2.295$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML * TV1 + 1.3 * ML * TVIN + MXX * TXS = 2.295 * 2 + 1.3 * 2.295 * 3 + 3.91 * 45 = 189.5$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML * TV2 + 1.3 * ML * TV2N + MXX * TXM = 2.295 * 0.1 + 1.3 * 2.295 * 0.1 + 3.91 * 2 = 8.35$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A * M1 * NK * DN / 10^6 = 1 * 189.5 * 3 * 151 / 10^6 = 0.0858$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 8.35 * 1 / 30 / 60 = 0.00464$

Примесь: 2732 Керосин

Выбросы за холодный период:

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.49$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.85$

Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, $ML = 0.9 * ML = 0.9 * 0.85 = 0.765$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML * TV1 + 1.3 * ML * TVIN + MXX * TXS = 0.765 * 2 + 1.3 * 0.765 * 3 + 0.49 * 45 = 26.56$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML * TV2 + 1.3 * ML * TV2N + MXX * TXM = 0.765 * 0.1 + 1.3 * 0.765 * 0.1 + 0.49 * 2 = 1.156$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A * M1 * NK * DN / 10^6 = 1 * 26.56 * 3 * 151 / 10^6 = 0.01203$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 1.156 * 1 / 30 / 60 = 0.000642$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.78$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 4.01$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML * TV1 + 1.3 * ML * TVIN + MXX * TXS = 4.01 * 2 + 1.3 * 4.01 * 3 + 0.78 * 45 = 58.8$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML * TV2 + 1.3 * ML * TV2N + MXX * TXM = 4.01 * 0.1 + 1.3 * 4.01 * 0.1 + 0.78 * 2 = 2.48$

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A * MI * NK * DN / 10^6 = 1 * 58.8 * 3 * 151 / 10^6 = 0.02664$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 2.48 * 1 / 30 / 60 = 0.001378$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $M_ = 0.8 * M = 0.8 * 0.02664 = 0.0213$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 * G = 0.8 * 0.001378 = 0.001102$

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

Валовый выброс, т/год, $M_ = 0.13 * M = 0.13 * 0.02664 = 0.00346$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 * G = 0.13 * 0.001378 = 0.000179$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа)

Выбросы за холодный период:

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.1$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.67$

Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, $ML = 0.9 * ML = 0.9 * 0.67 = 0.603$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML * TV1 + 1.3 * ML * TVIN + MXX * TXS = 0.603 * 2 + 1.3 * 0.603 * 3 + 0.1 * 45 = 8.06$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML * TV2 + 1.3 * ML * TV2N + MXX * TXM = 0.603 * 0.1 + 1.3 * 0.603 * 0.1 + 0.1 * 2 = 0.339$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A * MI * NK * DN / 10^6 = 1 * 8.06 * 3 * 151 / 10^6 = 0.00365$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 0.339 * 1 / 30 / 60 = 0.0001883$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Выбросы за холодный период:

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.16$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.38$

Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, $ML = 0.9 * ML = 0.9 * 0.38 = 0.342$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML * TV1 + 1.3 * ML * TVIN + MXX * TXS = 0.342 * 2 + 1.3 * 0.342 * 3 + 0.16 * 45 = 9.22$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML * TV2 + 1.3 * ML * TV2N + MXX * TXM = 0.342 * 0.1 + 1.3 * 0.342 * 0.1 + 0.16 * 2 = 0.399$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A * MI * NK * DN / 10^6 = 1 * 9.22 * 3 * 151 / 10^6 = 0.00418$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 0.399 * 1 / 30 / 60 = 0.0002217$

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 161 - 260 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 0$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 151$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 4$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течении 30 мин, шт, $NK1 = 1$

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TV1 = 2$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TVIN = 3$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 35$

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин , мин , $TV2 = 0.1$
 Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин , мин , $TV2N = 0.1$
 Макс.время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин , $TXM = 2$

Примесь: 0337 Углерод оксид

Выбросы за холодный период:

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , $MXX = 6.31$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , $ML = 4.11$

Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин , $ML = 0.9 * ML = 0.9 * 4.11 = 3.7$

Выброс 1 машины при работе на территории, г , $MI = ML * TV1 + 1.3 * ML * TVIN + MXX * TXS = 3.7 * 2 + 1.3 * 3.7 * 3 + 6.31 * 35 = 242.7$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин , $M2 = ML * TV2 + 1.3 * ML * TV2N + MXX * TXM = 3.7 * 0.1 + 1.3 * 3.7 * 0.1 + 6.31 * 2 = 13.47$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8) , $M = A * MI * NK * DN / 10 ^ 6 = 1 * 242.7 * 4 * 151 / 10 ^ 6 = 0.1466$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 13.47 * 1 / 30 / 60 = 0.00748$

Примесь: 2732 Керосин

Выбросы за холодный период:

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , $MXX = 0.79$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , $ML = 1.37$

Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин , $ML = 0.9 * ML = 0.9 * 1.37 = 1.233$

Выброс 1 машины при работе на территории, г , $MI = ML * TV1 + 1.3 * ML * TVIN + MXX * TXS = 1.233 * 2 + 1.3 * 1.233 * 3 + 0.79 * 35 = 34.9$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин , $M2 = ML * TV2 + 1.3 * ML * TV2N + MXX * TXM = 1.233 * 0.1 + 1.3 * 1.233 * 0.1 + 0.79 * 2 = 1.864$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8) , $M = A * MI * NK * DN / 10 ^ 6 = 1 * 34.9 * 4 * 151 / 10 ^ 6 = 0.0211$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 1.864 * 1 / 30 / 60 = 0.001036$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , $MXX = 1.27$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , $ML = 6.47$

Выброс 1 машины при работе на территории, г , $MI = ML * TV1 + 1.3 * ML * TVIN + MXX * TXS = 6.47 * 2 + 1.3 * 6.47 * 3 + 1.27 * 35 = 82.6$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин , $M2 = ML * TV2 + 1.3 * ML * TV2N + MXX * TXM = 6.47 * 0.1 + 1.3 * 6.47 * 0.1 + 1.27 * 2 = 4.03$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8) , $M = A * MI * NK * DN / 10 ^ 6 = 1 * 82.6 * 4 * 151 / 10 ^ 6 = 0.0499$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 4.03 * 1 / 30 / 60 = 0.00224$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год , $M_ = 0.8 * M = 0.8 * 0.0499 = 0.0399$

Максимальный разовый выброс, г/с , $GS = 0.8 * G = 0.8 * 0.00224 = 0.001792$

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

Валовый выброс, т/год , $M_ = 0.13 * M = 0.13 * 0.0499 = 0.00649$

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 * G = 0.13 * 0.00224 = 0.000291$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа)

Выбросы за холодный период:

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.17$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 1.08$

Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, $ML = 0.9 * ML = 0.9 * 1.08 = 0.972$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML * TV1 + 1.3 * ML * TVIN + MXX * TXS = 0.972 * 2 + 1.3 * 0.972 * 3 + 0.17 * 35 = 11.68$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML * TV2 + 1.3 * ML * TV2N + MXX * TXM = 0.972 * 0.1 + 1.3 * 0.972 * 0.1 + 0.17 * 2 = 0.564$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A * M1 * NK * DN / 10^6 = 1 * 11.68 * 4 * 151 / 10^6 = 0.00705$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 0.564 * 1 / 30 / 60 = 0.0003133$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Выбросы за холодный период:

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.25$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.63$

Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, $ML = 0.9 * ML = 0.9 * 0.63 = 0.567$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML * TV1 + 1.3 * ML * TVIN + MXX * TXS = 0.567 * 2 + 1.3 * 0.567 * 3 + 0.25 * 35 = 12.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML * TV2 + 1.3 * ML * TV2N + MXX * TXM = 0.567 * 0.1 + 1.3 * 0.567 * 0.1 + 0.25 * 2 = 0.63$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A * M1 * NK * DN / 10^6 = 1 * 12.1 * 4 * 151 / 10^6 = 0.00731$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 0.63 * 1 / 30 / 60 = 0.00035$

ИТОГО выбросы по периоду: Переходный период хранения ($t > 5$ и $t < 5$)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)										
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L1n, км</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>L2, км</i>	<i>L2n, км</i>	<i>Txt, мин</i>	
151	1	1.00	1	2	1	30	0.1	0.1	2	
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>ML, г/км</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	2.9	6.66	0.00407			0.01646				
2732	0.45	1.08	0.000638			0.002576				
0301	1	4	0.001298			0.00522				
0304	1	4	0.000211			0.000848				
0328	0.04	0.36	0.0000904			0.000361				
0330	0.1	0.603	0.0001883			0.000753				

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт										
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>Tv1, мин</i>	<i>Tv1n, мин</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>Tv2, мин</i>	<i>Tv2n, мин</i>	<i>Txt, мин</i>	
151	3	1.00	1	2	3	45	0.1	0.1	2	
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>ML, г/мин</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	3.91	2.295	0.00464			0.0858				

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



2732	0.49	0.765	0.000642	0.01203	
0301	0.78	4.01	0.001102	0.0213	
0304	0.78	4.01	0.000179	0.00346	
0328	0.1	0.603	0.0001883	0.00365	
0330	0.16	0.342	0.0002217	0.00418	

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 161 - 260 кВт

<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>NkI, шт.</i>	<i>TvI, мин</i>	<i>TvIn, мин</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>Tv2, мин</i>	<i>Tv2n, мин</i>	<i>Txm, мин</i>
151	4	1.00	1	2	3	35	0.1	0.1	2

<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>MI, г/мин</i>	<i>г/с</i>	<i>т/год</i>
0337	6.31	3.7	0.00748	0.1466
2732	0.79	1.233	0.001036	0.0211
0301	1.27	6.47	0.001792	0.0399
0304	1.27	6.47	0.000291	0.00649
0328	0.17	0.972	0.000313	0.00705
0330	0.25	0.567	0.00035	0.00731

ВСЕГО по периоду: Переходный период хранения ($t > 5$ и $t < 5$)

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0337	Углерод оксид	0.01619	0.24886
2732	Керосин	0.002316	0.035706
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.004192	0.06642
0328	Углерод (Сажа)	0.000592	0.011061
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.00076	0.012243
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.000681	0.010798

Период хранения: Теплый период хранения ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С ,
 $T = 5$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн. , **$DN = 107$**

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин , **$NKI = 1$**

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт. , **$NK = 1$**

Коэффициент выпуска (выезда) , **$A = 1$**

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день , **$LIN = 1$**

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день , **$TXS = 30$**

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км , **$L2N = 0.1$**

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течении 30 мин, мин , **$TXM = 2$**

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км , **$L1 = 2$**

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км , **$L2 = 0.1$**

Примесь: 0337 Углерод оксид

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8) , **$ML = 6.1$**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9) , **$MXX = 2.9$**

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $MI = ML * LI + 1.3 * ML * LIN + MXX * TXS = 6.1 * 2 + 1.3 * 6.1 * 1 + 2.9 * 30 = 107.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A * MI * NK * DN * 10^{(-6)} = 1 * 107.1 * 1 * 107 * 10^{(-6)} = 0.01146$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 6.1 * 0.1 + 1.3 * 6.1 * 0.1 + 2.9 * 2 = 7.2$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 7.2 * 1 / 30 / 60 = 0.004$

Примесь: 2732 Керосин

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 1$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.45$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $MI = ML * LI + 1.3 * ML * LIN + MXX * TXS = 1 * 2 + 1.3 * 1 * 1 + 0.45 * 30 = 16.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A * MI * NK * DN * 10^{(-6)} = 1 * 16.8 * 1 * 107 * 10^{(-6)} = 0.001798$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 1 * 0.1 + 1.3 * 1 * 0.1 + 0.45 * 2 = 1.13$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 1.13 * 1 / 30 / 60 = 0.000628$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 4$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 1$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $MI = ML * LI + 1.3 * ML * LIN + MXX * TXS = 4 * 2 + 1.3 * 4 * 1 + 1 * 30 = 43.2$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A * MI * NK * DN * 10^{(-6)} = 1 * 43.2 * 1 * 107 * 10^{(-6)} = 0.00462$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 4 * 0.1 + 1.3 * 4 * 0.1 + 1 * 2 = 2.92$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 2.92 * 1 / 30 / 60 = 0.001622$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $M_ = 0.8 * M = 0.8 * 0.00462 = 0.003696$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 * G = 0.8 * 0.001622 = 0.001298$

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

Валовый выброс, т/год, $M_ = 0.13 * M = 0.13 * 0.00462 = 0.0006$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 * G = 0.13 * 0.001622 = 0.000211$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.3$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.04$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $MI = ML * LI + 1.3 * ML * LIN + MXX * TXS = 0.3 * 2 + 1.3 * 0.3 * 1 + 0.04 * 30 = 2.19$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A * MI * NK * DN * 10^{(-6)} = 1 * 2.19 * 1 * 107 * 10^{(-6)} = 0.0002343$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 0.3 * 0.1 + 1.3 * 0.3 * 0.1 + 0.04 * 2 = 0.149$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 0.149 * 1 / 30 / 60 = 0.0000828$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.54$

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9) , $MXX = 0.1$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г , $MI = ML * LI + 1.3 * ML * LIN + MXX * TXS = 0.54 * 2 + 1.3 * 0.54 * 1 + 0.1 * 30 = 4.78$

Валовый выброс ЗВ, т/год , $M = A * MI * NK * DN * 10^{-6} = 1 * 4.78 * 1 * 107 * 10^{-6} = 0.000511$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин , $M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 0.54 * 0.1 + 1.3 * 0.54 * 0.1 + 0.1 * 2 = 0.324$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 0.324 * 1 / 30 / 60 = 0.00018$

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С , $T = 5$

Количество рабочих дней в периоде , $DN = 107$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт. , $NK = 3$

Коэффициент выпуска (выезда) , $A = 1$

Наибольшее количество дорожных машин , работающих на территории в течении 30 мин,шт , $NK1 = 1$

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин , $TV1 = 2$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин , $TVIN = 3$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин , $TXS = 45$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин , мин , $TV2 = 0.1$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин , мин , $TV2N = 0.1$

Макс.время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин , $TXM = 2$

Примесь: 0337 Углерод оксид

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , $MPR = 3.9$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , $MXX = 3.91$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , $ML = 2.09$

Выброс 1 машины при работе на территории, г , $MI = ML * TV1 + 1.3 * ML * TVIN + MXX * TXS = 2.09 * 2 + 1.3 * 2.09 * 3 + 3.91 * 45 = 188.3$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин , $M2 = ML * TV2 + 1.3 * ML * TV2N + MXX * TXM = 2.09 * 0.1 + 1.3 * 2.09 * 0.1 + 3.91 * 2 = 8.3$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8) , $M = A * MI * NK * DN / 10^6 = 1 * 188.3 * 3 * 107 / 10^6 = 0.0604$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 8.3 * 1 / 30 / 60 = 0.00461$

Примесь: 2732 Керосин

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , $MPR = 0.49$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , $MXX = 0.49$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , $ML = 0.71$

Выброс 1 машины при работе на территории, г , $MI = ML * TV1 + 1.3 * ML * TVIN + MXX * TXS = 0.71 * 2 + 1.3 * 0.71 * 3 + 0.49 * 45 = 26.24$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин , $M2 = ML * TV2 + 1.3 * ML * TV2N + MXX * TXM = 0.71 * 0.1 + 1.3 * 0.71 * 0.1 + 0.49 * 2 = 1.143$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8) , $M = A * MI * NK * DN / 10^6 = 1 * 26.24 * 3 * 107 / 10^6 = 0.00842$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 1.143 * 1 / 30 / 60 = 0.000635$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , $MPR = 0.78$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , $MXX = 0.78$

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 4.01$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML * TV1 + 1.3 * ML * TVIN + MXX * TXS = 4.01 * 2 + 1.3 * 4.01 * 3 + 0.78 * 45 = 58.8$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML * TV2 + 1.3 * ML * TV2N + MXX * TXM = 4.01 * 0.1 + 1.3 * 4.01 * 0.1 + 0.78 * 2 = 2.48$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A * MI * NK * DN / 10^6 = 1 * 58.8 * 3 * 107 / 10^6 = 0.01887$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 2.48 * 1 / 30 / 60 = 0.001378$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $M_ = 0.8 * M = 0.8 * 0.01887 = 0.0151$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 * G = 0.8 * 0.001378 = 0.001102$

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

Валовый выброс, т/год, $M_ = 0.13 * M = 0.13 * 0.01887 = 0.002453$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 * G = 0.13 * 0.001378 = 0.000179$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.1$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.1$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.45$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML * TV1 + 1.3 * ML * TVIN + MXX * TXS = 0.45 * 2 + 1.3 * 0.45 * 3 + 0.1 * 45 = 7.16$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML * TV2 + 1.3 * ML * TV2N + MXX * TXM = 0.45 * 0.1 + 1.3 * 0.45 * 0.1 + 0.1 * 2 = 0.3035$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A * MI * NK * DN / 10^6 = 1 * 7.16 * 3 * 107 / 10^6 = 0.0023$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 0.3035 * 1 / 30 / 60 = 0.0001686$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.16$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.16$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.31$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML * TV1 + 1.3 * ML * TVIN + MXX * TXS = 0.31 * 2 + 1.3 * 0.31 * 3 + 0.16 * 45 = 9.03$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML * TV2 + 1.3 * ML * TV2N + MXX * TXM = 0.31 * 0.1 + 1.3 * 0.31 * 0.1 + 0.16 * 2 = 0.391$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A * MI * NK * DN / 10^6 = 1 * 9.03 * 3 * 107 / 10^6 = 0.0029$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 0.391 * 1 / 30 / 60 = 0.0002172$

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 161 - 260 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 5$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 107$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 4$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течении 30 мин, шт, $NK1 = 1$

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TV1 = 2$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TVIN = 3$

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин , $TXS = 35$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин , мин , $TV2 = 0.1$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин , мин , $TV2N = 0.1$

Макс.время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин , $TXM = 2$

Примесь: 0337 Углерод оксид

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , $MPR = 6.3$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , $MXX = 6.31$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , $ML = 3.37$

Выброс 1 машины при работе на территории, г , $MI = ML * TV1 + 1.3 * ML * TVIN + MXX * TXS = 3.37 * 2 + 1.3 * 3.37 * 3 + 6.31 * 35 = 240.7$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин , $M2 = ML * TV2 + 1.3 * ML * TV2N + MXX * TXM = 3.37 * 0.1 + 1.3 * 3.37 * 0.1 + 6.31 * 2 = 13.4$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8) , $M = A * MI * NK * DN / 10^6 = 1 * 240.7 * 4 * 107 / 10^6 = 0.103$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 13.4 * 1 / 30 / 60 = 0.00744$

Примесь: 2732 Керосин

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , $MPR = 0.79$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , $MXX = 0.79$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , $ML = 1.14$

Выброс 1 машины при работе на территории, г , $MI = ML * TV1 + 1.3 * ML * TVIN + MXX * TXS = 1.14 * 2 + 1.3 * 1.14 * 3 + 0.79 * 35 = 34.4$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин , $M2 = ML * TV2 + 1.3 * ML * TV2N + MXX * TXM = 1.14 * 0.1 + 1.3 * 1.14 * 0.1 + 0.79 * 2 = 1.842$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8) , $M = A * MI * NK * DN / 10^6 = 1 * 34.4 * 4 * 107 / 10^6 = 0.01472$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 1.842 * 1 / 30 / 60 = 0.001023$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , $MPR = 1.27$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , $MXX = 1.27$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , $ML = 6.47$

Выброс 1 машины при работе на территории, г , $MI = ML * TV1 + 1.3 * ML * TVIN + MXX * TXS = 6.47 * 2 + 1.3 * 6.47 * 3 + 1.27 * 35 = 82.6$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин , $M2 = ML * TV2 + 1.3 * ML * TV2N + MXX * TXM = 6.47 * 0.1 + 1.3 * 6.47 * 0.1 + 1.27 * 2 = 4.03$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8) , $M = A * MI * NK * DN / 10^6 = 1 * 82.6 * 4 * 107 / 10^6 = 0.03535$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 4.03 * 1 / 30 / 60 = 0.00224$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год , $M_ = 0.8 * M = 0.8 * 0.03535 = 0.0283$

Максимальный разовый выброс, г/с , $GS = 0.8 * G = 0.8 * 0.00224 = 0.001792$

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

Валовый выброс, т/год , $M_ = 0.13 * M = 0.13 * 0.03535 = 0.0046$

Максимальный разовый выброс, г/с , $GS = 0.13 * G = 0.13 * 0.00224 = 0.000291$

**Примесь: 0328 Углерод (Сажа)**

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.17$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.17$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.72$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML * TVI + 1.3 * ML * TVIN + MXX * TXS = 0.72 * 2 + 1.3 * 0.72 * 3 + 0.17 * 35 = 10.2$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML * TV2 + 1.3 * ML * TV2N + MXX * TXM = 0.72 * 0.1 + 1.3 * 0.72 * 0.1 + 0.17 * 2 = 0.506$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A * MI * NK * DN / 10^6 = 1 * 10.2 * 4 * 107 / 10^6 = 0.004366$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 * NKI / 30 / 60 = 0.506 * 1 / 30 / 60 = 0.000281$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.25$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.25$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.51$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML * TVI + 1.3 * ML * TVIN + MXX * TXS = 0.51 * 2 + 1.3 * 0.51 * 3 + 0.25 * 35 = 11.76$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML * TV2 + 1.3 * ML * TV2N + MXX * TXM = 0.51 * 0.1 + 1.3 * 0.51 * 0.1 + 0.25 * 2 = 0.617$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A * MI * NK * DN / 10^6 = 1 * 11.76 * 4 * 107 / 10^6 = 0.00503$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 * NKI / 30 / 60 = 0.617 * 1 / 30 / 60 = 0.000343$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период хранения ($t > 5$)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)

<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>NkI шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L1n, км</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>L2, км</i>	<i>L2n, км</i>	<i>Txm, мин</i>
107	1	1.00	1	2	1	30	0.1	0.1	2
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>MI, г/км</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>			
0337	2.9	6.1	0.004			0.01146			
2732	0.45	1	0.000628			0.001798			
0301	1	4	0.001298			0.003696			
0304	1	4	0.000211			0.0006			
0328	0.04	0.3	0.0000828			0.0002343			
0330	0.1	0.54	0.00018			0.000511			

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт

<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>NkI шт.</i>	<i>Tv1, мин</i>	<i>Tv1n, мин</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>Tv2, мин</i>	<i>Tv2n, мин</i>	<i>Txm, мин</i>
107	3	1.00	1	2	3	45	0.1	0.1	2
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>MI, г/мин</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>			
0337	3.91	2.09	0.00461			0.0604			
2732	0.49	0.71	0.000635			0.00842			
0301	0.78	4.01	0.001102			0.0151			
0304	0.78	4.01	0.000179			0.002453			
0328	0.1	0.45	0.0001686			0.0023			
0330	0.16	0.31	0.000217			0.0029			

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 161 - 260 кВт

<i>Dn,</i> <i>сут</i>	<i>Nk,</i> <i>шт</i>	<i>A</i>	<i>NkI</i> <i>шт.</i>	<i>TvI,</i> <i>мин</i>	<i>TvIn,</i> <i>мин</i>	<i>Txs,</i> <i>мин</i>	<i>Tv2,</i> <i>мин</i>	<i>Tv2n,</i> <i>мин</i>	<i>Txm,</i> <i>мин</i>
107	4	1.00	1	2	3	35	0.1	0.1	2

<i>ЗВ</i>	<i>Mxx,</i> <i>г/мин</i>	<i>MI,</i> <i>г/мин</i>	<i>г/с</i>	<i>т/год</i>
0337	6.31	3.37	0.00744	0.103
2732	0.79	1.14	0.001023	0.01472
0301	1.27	6.47	0.001792	0.0283
0304	1.27	6.47	0.000291	0.0046
0328	0.17	0.72	0.000281	0.00437
0330	0.25	0.51	0.000343	0.00503

ВСЕГО по периоду: Теплый период хранения ($t > 5$)

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0337	Углерод оксид	0.01605	0.17486
2732	Керосин	0.002286	0.024938
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.004192	0.047096
0328	Углерод (Сажа)	0.0005324	0.0069003
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0007402	0.008441
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.000681	0.007653

Период хранения: Холодный период хранения ($t < -5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С,
 $T = -5$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., **$DN = 107$**

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, **$NKI = 1$**

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., **$NK = 1$**

Коэффициент выпуска (выезда), **$A = 1$**

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, **$LIN = 1$**

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, **$TXS = 30$**

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, **$L2N = 0.1$**

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течении 30 мин, мин, **$TXM = 2$**

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, **$LI = 2$**

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, **$L2 = 0.1$**

Примесь: 0337 Углерод оксид

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), **$ML = 7.4$**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), **$MXX = 2.9$**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, **$MI = ML * LI + 1.3 * ML * LIN + MXX * TXS = 7.4 * 2 + 1.3 * 7.4 * 1 + 2.9 * 30 = 111.4$**

Валовый выброс ЗВ, т/год, **$M = A * MI * NK * DN * 10^{(-6)} = 1 * 111.4 * 1 * 107 * 10^{(-6)} = 0.01192$**

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, **$M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 7.4 * 0.1 + 1.3 * 7.4 * 0.1 + 2.9 * 2 = 7.5$**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, **$G = M2 * NKI / 30 / 60 = 7.5 * 1 / 30 / 60 = 0.00417$**

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



Примесь: 2732 Керосин

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8) , $ML = 1.2$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9) , $MXX = 0.45$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г , $MI = ML * LI + 1.3 * ML * LIN + MXX * TXS = 1.2 * 2 + 1.3 * 1.2 * 1 + 0.45 * 30 = 17.46$

Валовый выброс ЗВ, т/год , $M = A * MI * NK * DN * 10^{(-6)} = 1 * 17.46 * 1 * 107 * 10^{(-6)} = 0.00187$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин , $M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 1.2 * 0.1 + 1.3 * 1.2 * 0.1 + 0.45 * 2 = 1.176$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 1.176 * 1 / 30 / 60 = 0.000653$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8) , $ML = 4$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9) , $MXX = 1$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г , $MI = ML * LI + 1.3 * ML * LIN + MXX * TXS = 4 * 2 + 1.3 * 4 * 1 + 1 * 30 = 43.2$

Валовый выброс ЗВ, т/год , $M = A * MI * NK * DN * 10^{(-6)} = 1 * 43.2 * 1 * 107 * 10^{(-6)} = 0.00462$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин , $M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 4 * 0.1 + 1.3 * 4 * 0.1 + 1 * 2 = 2.92$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 2.92 * 1 / 30 / 60 = 0.001622$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год , $M_ = 0.8 * M = 0.8 * 0.00462 = 0.003696$

Максимальный разовый выброс, г/с , $GS = 0.8 * G = 0.8 * 0.001622 = 0.001298$

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

Валовый выброс, т/год , $M_ = 0.13 * M = 0.13 * 0.00462 = 0.0006$

Максимальный разовый выброс, г/с , $GS = 0.13 * G = 0.13 * 0.001622 = 0.000211$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8) , $ML = 0.4$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9) , $MXX = 0.04$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г , $MI = ML * LI + 1.3 * ML * LIN + MXX * TXS = 0.4 * 2 + 1.3 * 0.4 * 1 + 0.04 * 30 = 2.52$

Валовый выброс ЗВ, т/год , $M = A * MI * NK * DN * 10^{(-6)} = 1 * 2.52 * 1 * 107 * 10^{(-6)} = 0.0002696$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин , $M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 0.4 * 0.1 + 1.3 * 0.4 * 0.1 + 0.04 * 2 = 0.172$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 0.172 * 1 / 30 / 60 = 0.0000956$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8) , $ML = 0.67$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9) , $MXX = 0.1$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г , $MI = ML * LI + 1.3 * ML * LIN + MXX * TXS = 0.67 * 2 + 1.3 * 0.67 * 1 + 0.1 * 30 = 5.21$

Валовый выброс ЗВ, т/год , $M = A * MI * NK * DN * 10^{(-6)} = 1 * 5.21 * 1 * 107 * 10^{(-6)} = 0.000557$

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин , $M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 0.67 * 0.1 + 1.3 * 0.67 * 0.1 + 0.1 * 2 = 0.354$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 0.354 * 1 / 30 / 60 = 0.0001967$

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С , $T = -5$

Количество рабочих дней в периоде , $DN = 107$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт. , $NK = 3$

Коэффициент выпуска (выезда) , $A = 1$

Наибольшее количество дорожных машин , работающих на территории в течении 30 мин,шт , $NK1 = 1$

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин , $TV1 = 2$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин , $TVIN = 3$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин , $TXS = 45$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин , мин , $TV2 = 0.1$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин , мин , $TV2N = 0.1$

Макс.время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин , $TXM = 2$

Примесь: 0337 Углерод оксид

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , $MXX = 3.91$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , $ML = 2.55$

Выброс 1 машины при работе на территории, г , $MI = ML * TV1 + 1.3 * ML * TVIN + MXX * TXS = 2.55 * 2 + 1.3 * 2.55 * 3 + 3.91 * 45 = 191$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин , $M2 = ML * TV2 + 1.3 * ML * TV2N + MXX * TXM = 2.55 * 0.1 + 1.3 * 2.55 * 0.1 + 3.91 * 2 = 8.4$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8) , $M = A * MI * NK * DN / 10^6 = 1 * 191 * 3 * 107 / 10^6 = 0.0613$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 8.4 * 1 / 30 / 60 = 0.00467$

Примесь: 2732 Керосин

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , $MXX = 0.49$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , $ML = 0.85$

Выброс 1 машины при работе на территории, г , $MI = ML * TV1 + 1.3 * ML * TVIN + MXX * TXS = 0.85 * 2 + 1.3 * 0.85 * 3 + 0.49 * 45 = 27.07$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин , $M2 = ML * TV2 + 1.3 * ML * TV2N + MXX * TXM = 0.85 * 0.1 + 1.3 * 0.85 * 0.1 + 0.49 * 2 = 1.176$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8) , $M = A * MI * NK * DN / 10^6 = 1 * 27.07 * 3 * 107 / 10^6 = 0.00869$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 1.176 * 1 / 30 / 60 = 0.000653$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , $MXX = 0.78$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , $ML = 4.01$

Выброс 1 машины при работе на территории, г , $MI = ML * TV1 + 1.3 * ML * TVIN + MXX * TXS = 4.01 * 2 + 1.3 * 4.01 * 3 + 0.78 * 45 = 58.8$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин , $M2 = ML * TV2 + 1.3 * ML * TV2N + MXX * TXM = 4.01 * 0.1 + 1.3 * 4.01 * 0.1 + 0.78 * 2 = 2.48$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8) , $M = A * MI * NK * DN / 10^6 = 1 * 58.8 * 3 * 107 / 10^6 = 0.01887$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 2.48 * 1 / 30 / 60 = 0.001378$

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 * M = 0.8 * 0.01887 = 0.0151$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 * G = 0.8 * 0.001378 = 0.001102$

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 * M = 0.13 * 0.01887 = 0.002453$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 * G = 0.13 * 0.001378 = 0.000179$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа)

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.1$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.67$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML * TVI + 1.3 * ML * TVIN + MXX * TXS = 0.67 * 2 + 1.3 * 0.67 * 3 + 0.1 * 45 = 8.45$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML * TV2 + 1.3 * ML * TV2N + MXX * TXM = 0.67 * 0.1 + 1.3 * 0.67 * 0.1 + 0.1 * 2 = 0.354$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A * MI * NK * DN / 10^6 = 1 * 8.45 * 3 * 107 / 10^6 = 0.00271$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 * NKI / 30 / 60 = 0.354 * 1 / 30 / 60 = 0.0001967$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.16$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.38$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML * TVI + 1.3 * ML * TVIN + MXX * TXS = 0.38 * 2 + 1.3 * 0.38 * 3 + 0.16 * 45 = 9.44$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML * TV2 + 1.3 * ML * TV2N + MXX * TXM = 0.38 * 0.1 + 1.3 * 0.38 * 0.1 + 0.16 * 2 = 0.407$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A * MI * NK * DN / 10^6 = 1 * 9.44 * 3 * 107 / 10^6 = 0.00303$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 * NKI / 30 / 60 = 0.407 * 1 / 30 / 60 = 0.000226$

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 161 - 260 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = -5$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 107$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 4$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течении 30 мин, шт, $NKI = 1$

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TVI = 2$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TVIN = 3$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 35$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $TV2 = 0.1$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $TV2N = 0.1$

Макс. время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, $TXM = 2$

Примесь: 0337 Углерод оксид

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 6.31$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 4.11$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML * TVI + 1.3 * ML * TVIN + MXX * TXS = 4.11 * 2 + 1.3 * 4.11 * 3 + 6.31 * 35 = 245.1$

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин , $M2 = ML * TV2 + 1.3 * ML * TV2N + MXX * TXM = 4.11 * 0.1 + 1.3 * 4.11 * 0.1 + 6.31 * 2 = 13.57$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8) , $M = A * MI * NK * DN / 10^6 = 1 * 245.1 * 4 * 107 / 10^6 = 0.105$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 13.57 * 1 / 30 / 60 = 0.00754$

Примесь: 2732 Керосин

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , $MXX = 0.79$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , $ML = 1.37$

Выброс 1 машины при работе на территории, г , $MI = ML * TV1 + 1.3 * ML * TVIN + MXX * TXS = 1.37 * 2 + 1.3 * 1.37 * 3 + 0.79 * 35 = 35.7$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин , $M2 = ML * TV2 + 1.3 * ML * TV2N + MXX * TXM = 1.37 * 0.1 + 1.3 * 1.37 * 0.1 + 0.79 * 2 = 1.895$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8) , $M = A * MI * NK * DN / 10^6 = 1 * 35.7 * 4 * 107 / 10^6 = 0.01528$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 1.895 * 1 / 30 / 60 = 0.001053$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , $MXX = 1.27$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , $ML = 6.47$

Выброс 1 машины при работе на территории, г , $MI = ML * TV1 + 1.3 * ML * TVIN + MXX * TXS = 6.47 * 2 + 1.3 * 6.47 * 3 + 1.27 * 35 = 82.6$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин , $M2 = ML * TV2 + 1.3 * ML * TV2N + MXX * TXM = 6.47 * 0.1 + 1.3 * 6.47 * 0.1 + 1.27 * 2 = 4.03$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8) , $M = A * MI * NK * DN / 10^6 = 1 * 82.6 * 4 * 107 / 10^6 = 0.03535$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 4.03 * 1 / 30 / 60 = 0.00224$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год , $M_ = 0.8 * M = 0.8 * 0.03535 = 0.0283$

Максимальный разовый выброс, г/с , $GS = 0.8 * G = 0.8 * 0.00224 = 0.001792$

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

Валовый выброс, т/год , $M_ = 0.13 * M = 0.13 * 0.03535 = 0.0046$

Максимальный разовый выброс, г/с , $GS = 0.13 * G = 0.13 * 0.00224 = 0.000291$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа)

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , $MXX = 0.17$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , $ML = 1.08$

Выброс 1 машины при работе на территории, г , $MI = ML * TV1 + 1.3 * ML * TVIN + MXX * TXS = 1.08 * 2 + 1.3 * 1.08 * 3 + 0.17 * 35 = 12.32$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин , $M2 = ML * TV2 + 1.3 * ML * TV2N + MXX * TXM = 1.08 * 0.1 + 1.3 * 1.08 * 0.1 + 0.17 * 2 = 0.588$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8) , $M = A * MI * NK * DN / 10^6 = 1 * 12.32 * 4 * 107 / 10^6 = 0.00527$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 0.588 * 1 / 30 / 60 = 0.0003267$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , $MXX = 0.25$

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.63$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML * TV1 + 1.3 * ML * TVIN + MXX * TXS = 0.63 * 2 + 1.3 * 0.63 * 3 + 0.25 * 35 = 12.47$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML * TV2 + 1.3 * ML * TV2N + MXX * TXM = 0.63 * 0.1 + 1.3 * 0.63 * 0.1 + 0.25 * 2 = 0.645$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A * MI * NK * DN / 10^6 = 1 * 12.47 * 4 * 107 / 10^6 = 0.00534$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 0.645 * 1 / 30 / 60 = 0.000358$

ИТОГО выбросы по периоду: Холодный период хранения ($t < -5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = -5$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)

<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L1n, км</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>L2, км</i>	<i>L2n, км</i>	<i>Txt, мин</i>
107	1	1.00	1	2	1	30	0.1	0.1	2
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>MI, г/км</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>			
0337	2.9	7.4	0.00417			0.01192			
2732	0.45	1.2	0.000653			0.00187			
0301	1	4	0.001298			0.003696			
0304	1	4	0.000211			0.0006			
0328	0.04	0.4	0.0000956			0.0002696			
0330	0.1	0.67	0.0001967			0.000557			

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт

<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>Tv1, мин</i>	<i>Tv1n, мин</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>Tv2, мин</i>	<i>Tv2n, мин</i>	<i>Txt, мин</i>
107	3	1.00	1	2	3	45	0.1	0.1	2
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>MI, г/мин</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>			
0337	3.91	2.55	0.00467			0.0613			
2732	0.49	0.85	0.000653			0.00869			
0301	0.78	4.01	0.001102			0.0151			
0304	0.78	4.01	0.000179			0.002453			
0328	0.1	0.67	0.0001967			0.00271			
0330	0.16	0.38	0.000226			0.00303			

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 161 - 260 кВт

<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>Tv1, мин</i>	<i>Tv1n, мин</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>Tv2, мин</i>	<i>Tv2n, мин</i>	<i>Txt, мин</i>
107	4	1.00	1	2	3	35	0.1	0.1	2
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>MI, г/мин</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>			
0337	6.31	4.11	0.00754			0.105			
2732	0.79	1.37	0.001053			0.01528			
0301	1.27	6.47	0.001792			0.0283			
0304	1.27	6.47	0.000291			0.0046			
0328	0.17	1.08	0.000327			0.00527			
0330	0.25	0.63	0.000358			0.00534			

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»

**ВСЕГО по периоду: Холодный (t=-5,град.С)**

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид	0.01638	0.17822
2732	Керосин	0.002359	0.02584
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.004192	0.047096
0328	Углерод (Сажа)	0.000619	0.0082496
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0007807	0.008927
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.000681	0.007653

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.004192	0.321224
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.000681	0.052208
0328	Углерод (Сажа)	0.000619	0.0524298
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0007807	0.059222
0337	Углерод оксид	0.01638	1.20388
2732	Керосин	0.002359	0.172968

Максимальные разовые выбросы достигнуты в холодный период при температуре -5 градусов С

**Источник загрязнения N 6015, Поверхность пыления
Источник выделения N 01, Работа строительной техники**

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Строительная площадка

Материал: Глина

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

Вид работ: Планировочные работы

Влажность материала, % , $VL = 10$

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

Число автомашин, работающих в карьере , $N = 8$

Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час , $NI = 3$

Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км , $L = 1$

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта, т , $G1 = 8$

Коэфф. учитывающий среднюю грузоподъемность автотранспорта(табл.9) , $C1 = 0.8$

Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч , $G2 = NI * L / N = 3 * 1 / 8 = 0.375$

Данные о скорости движения 0 км/ч отсутствуют в таблице 010

Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере(табл.10) , $C2 = 1$

Коэфф. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных)(табл.11) , $C3 = 1$

Средняя площадь грузовой платформы, м² , $F = 12$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6) , $C4 = 1.45$

Скорость обдувки материала, м/с , $G5 = 15$

Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала(табл.12) , $C5 = 1.5$

Пылевыведение с единицы фактической поверхности материала, г/м²*с , $Q2 = 0.004$

Коэфф. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу , $C7 = 0.01$

Количество рабочих часов в году , $RT = 0.33$

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7) , $G = (C1 * C2 * C3 * K5 * N1 * L * C7 * 1450 / 3600 + C4 * C5 * K5 * Q2 * F * N) = (0.8 * 1 * 1 * 0.01 * 3 * 1 * 0.01 * 1450 / 3600 + 1.45 * 1.5 * 0.01 * 0.004 * 12 * 8) = 0.00845$

Валовый выброс пыли, т/год , $M = 0.0036 * G * RT = 0.0036 * 0.00845 * 0.33 = 0.00001004$

Итого выбросы от источника выделения: 027 Работа строительной техники

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс з/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.00845	0.00001004

Список литературы

1. Экологический кодекс РК от 02 января 2021 г № 400-VI ЗРК.
2. Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду. Утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 г. № 246.



3. Инструкция по организации и проведению экологической оценки, утвержденная приказом Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26.08.2021 года № 280;
4. СНиП РК А 2.2-1-2001. Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений. Госстройкомитет, г. Астана, 2001г.
5. Санитарных правил «Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» Утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237;
6. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 года № 63;
7. СП РК 2.04.01-2017 «Строительная климатология»;
8. РНД 211.2.02.03.-2004. Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (По величинам удельных выбросов) – Астана: мин. ООС РК, 2004
9. «Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами». Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
10. Пособие по составлению раздела проекта (рабочего проекта) Охрана окружающей среды к СНиП 1.02.01-85 (в качестве справочного материала).
8. Методические указания по расчету выбросов в атмосферу от предприятий строительной индустрии. Алма-Ата, 1992 г.
9. Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух. С.-П., 2000.
10. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. С.-Пб., 2002, 127 с.
11. РНД 211.2.01.01-97 Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. Алматы, 1997, 93 с.
12. РНД 211.2.02.02-97. Рекомендации по оформлению и содержанию проекта нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий. Алматы, 1997.
13. Гигиенические нормативы «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» (Приказ Министра национальной экономики РК №169 от 28.02.2015)



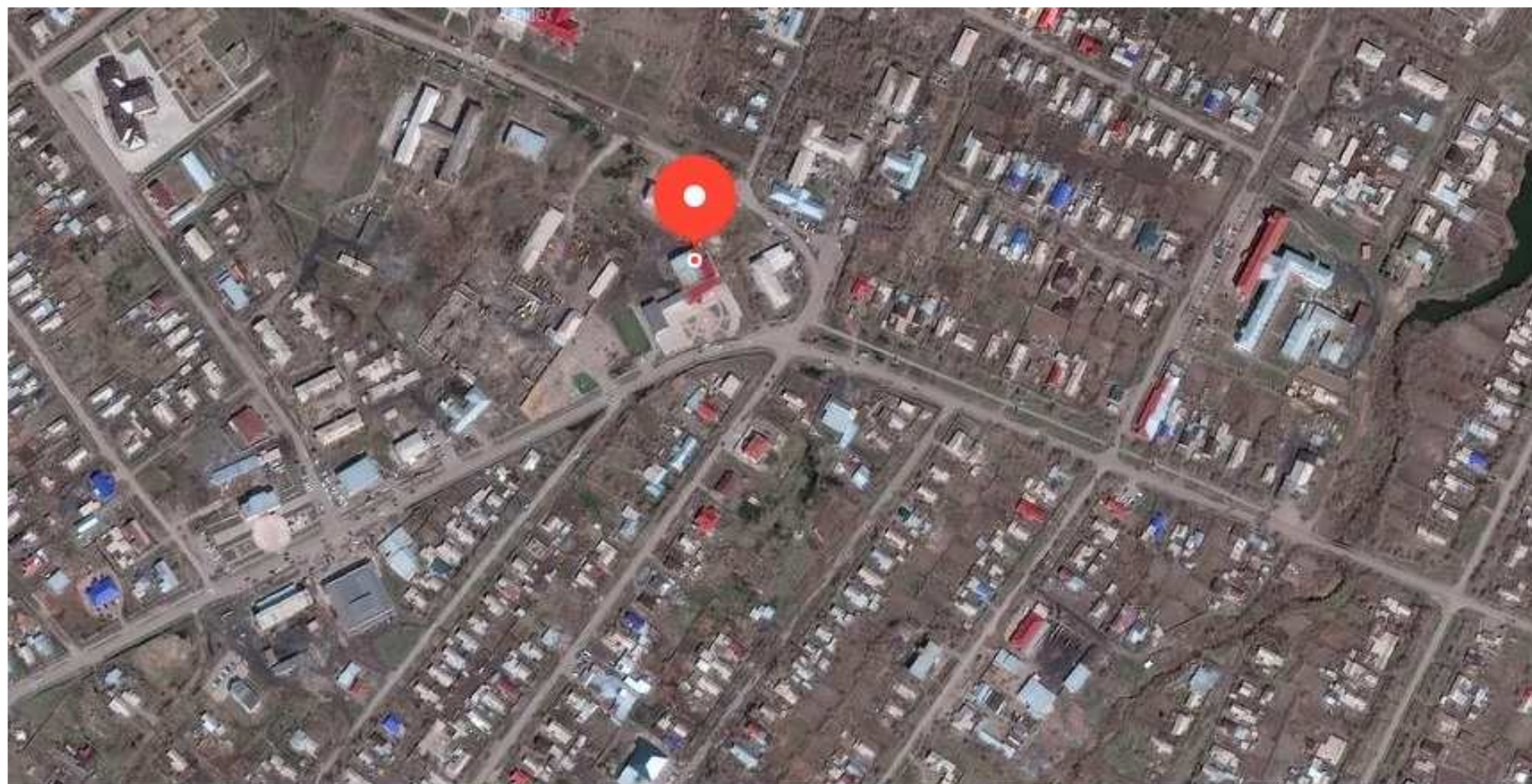
14. Гигиенические нормативы «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» (Приказ Министра национальной экономики РК №168 от 28.02.2015);
15. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.



ПРИЛОЖЕНИЕ

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в
Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



Ситуационная карта-схема с расстоянием проектируемого объекта до водного источника

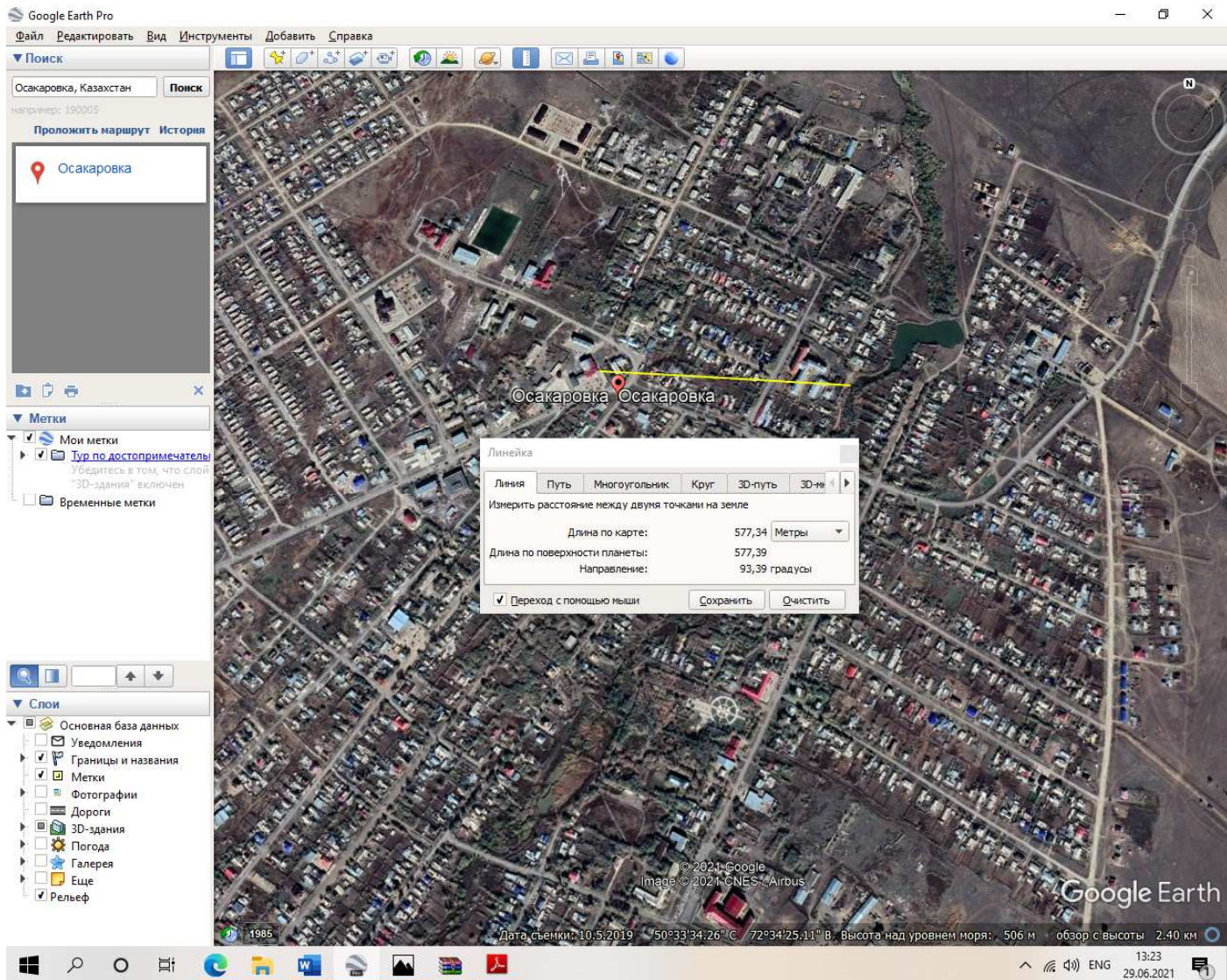
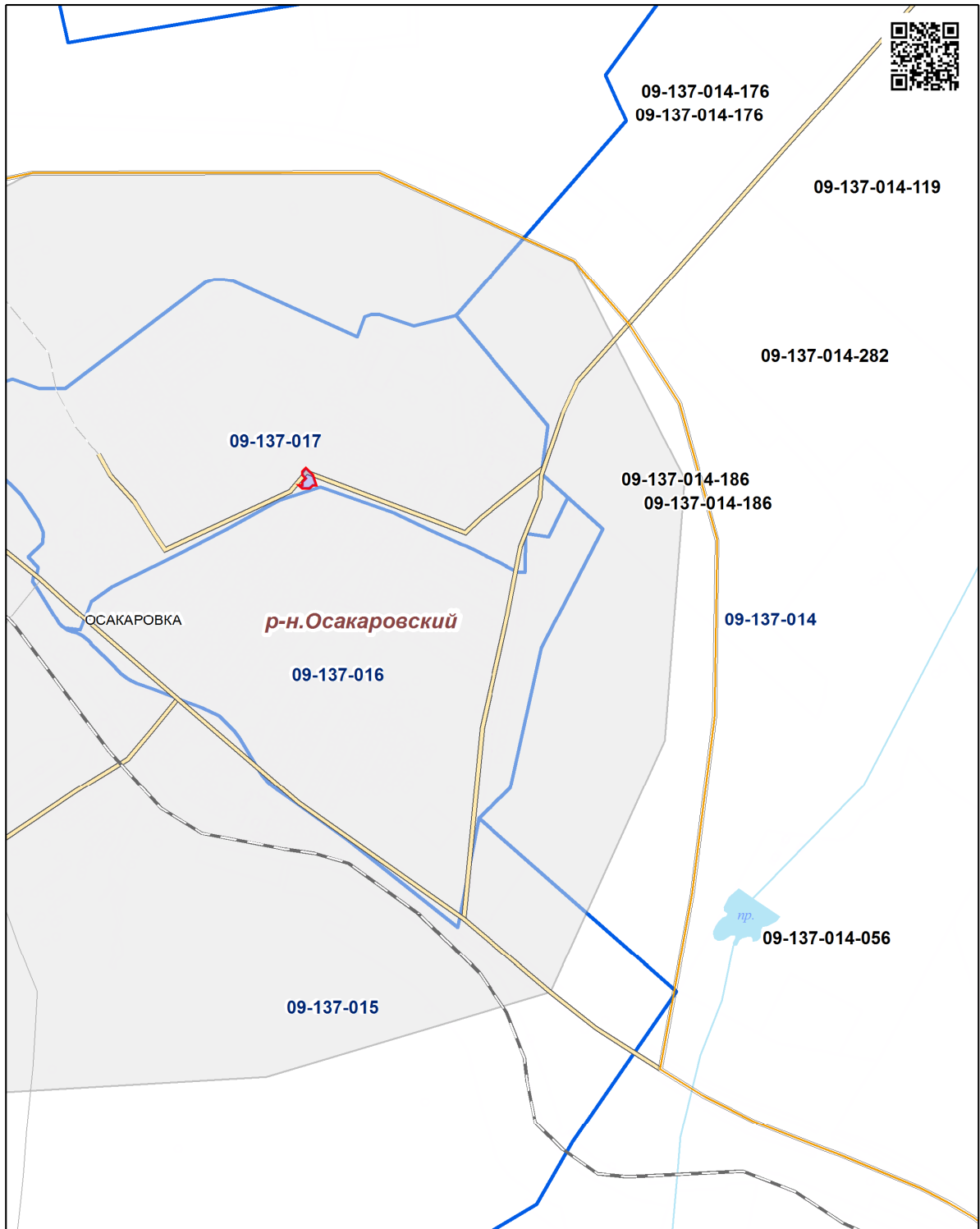




Схема расположения земельного участка



Условные обозначения

	Испрашиваемый участок
	Граница оформленного земельного участка
	Граница района

aisgzk.kz

Карагандинская область, Осакаровский район

Площадь	
Масштаб	1:43 392
Дата	28.07.2021
Номер	210728145345051

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»

Исходные данные для разработки проекта «Оценка воздействия на окружающую среду»

Месторасположение объекта: Карагандинская область, Осакаровский район, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43.

Капитальным ремонтом здания культурно-досугового центра предусмотрены следующие работы:

- облицовка фасада фасадными кассетами (с утеплением);
- частичная реставрация наружной кирпичной кладки;
- демонтаж существующего котельного оборудования;
- демонтаж разрушенных железобетонных крылец;
- демонтаж кирпичных и металлопластиковых перегородок
- ремонт подвальных помещений;
- заложение и пробивка проемов;
- устройство кирпичных и металлопластиковых перегородок;
- замена всех дверных и оконных блоков;
- ремонт дверных и оконных откосов;
- ремонт внутренней отделки: полы, стены и потолок;
- демонтаж и монтаж верхнего покрытия кровли;
- устройство водосточной системы;
- устройство ограждений лестничных клеток;
- устройство тамбуров;
- устройство крылец;
- устройство козырька;
- устройство отмостки.

Капитальный ремонт здания не требует отвода дополнительного земельного участка, не снижает расчетную прочность конструкций, не ухудшает архитектурно - эстетические, противопожарные и санитарные качества.

На период проведения строительных работ предполагается: завоз сыпучих материалов, применение сварочного аппарата, лакокрасочные работы, разгрузка асфальта, покрытие битумом, бурение, сварка стыков труб ПВХ, медницкие работы.

Экспкавация грунта в количестве 3,88 тонн будет проводиться механизированным способом. Производительность автопогрузчика 60 тонн в час. Весь грунт вывозится на договорной основе.

Предусмотрен завоз щебня в количестве 31,906 тонн. Хранение щебня не предусмотрено. Проектом предусматривается завоз песка в количестве 19,22м³.

На территорию строительства завозятся сухие строительные смеси в мешках такие как: пемза шлаковая = 0,009065 тонн. цемент - 0,01548 т, смесь гипсовая- 35,93 т. известь 0,029531т.



Планируется проведение буровых работ. Общее время выполнения буровых работ составляет 1,32 ч/год.

Предусматриваются сварочные работы. При электросварке используются электроды марки:

- Э42 (для расчета принимается аналог - АНО-6), расход электродов – 48,1929 кг;

- Э42А (для расчета принимается аналог - УОНИ-13/45), расход электродов – 12,0561 кг;

- Э46 (для расчета принимается аналог - МР-3), расход электродов – 4,4366 кг

- Э50 расход электродов – 2,64 кг; (для расчета принимается аналог - АНО-Т).

Предусматривается газовая сварка. Количество используемого ацетилен-кислородного пламени 2,186 кг, пропан-бутановой – 0,58028 кг. Время работы газосварочного аппарата составит 45,08 часа.

Предусматривается полуавтоматическая сварка сталей в среде углекислого газа проволокой, расход проволоки 3,09 кг.

Для гидроизоляции битум. Количество битума – 0,120935 тонны. Время работы составит 1,04 часа.

Медницкие работы производятся с использованием припоев оловянно-свинцовых. Расход оловянно-свинцовых припоев ПОС 30 - 0,0137864 тонн, ПОС 40 - 0,000857 тонн.

Предусматриваются применение ЛКМ: Эмали ПФ-115– 0,15999 тонн. ЭП-140 = 0,00018 тонн. Лак БТ – 0,012856 тонн. Грунтовка ГФ-021= 0,1080955. Растворители – уайти-спирит в количестве 0,013247 тонны, бензин-растворитель - 0,027001 тонн. Р-4 = 0,0005632 тонны. Краска масляная МА-15 – 0,702тонн (по аналогу МЛ-12). Краски на основе водной акриловой дисперсии ВЭАК (для расчета принимается - АК-194) – 2,40497тонн. Шпаклевка М25 = 1,55205т.

Предусматривается работа отбойными молотками. Время работы 216,09 ч/год.

Предусмотрено применение станков и машин по обработке изделий из металла и дерева, таких как:

- машины шлифовальные, время работы 23,83 ч/год;

- сверлильный станок (префоратор) – 269,2 ч/год.

- дрели электрические – 207,62 ч/год.

- пила дисковая – 35,9 ч/год.

Предусматривается сварка стыков труб ПВХ. Время работы составит 25,54ч/год. Количество стыков ПВХ составит 341 шт.

Применяемая строительная техника: автопогрузчики, краны, экскаваторы, бульдозеры, катки. Время работы строительной техники 0,33 часов в год.



Для подогорев битума используется битумный котел. В качестве топлива используется диз.топливо. Время работы битумоплавильной установки 3,611 часов. Расход битума составит - 0,120935 тонна.

Планируется применение компрессора, время работы которого составляет 251,243 ч/год.

Руководитель
КГКП «Районный культурно-досуговый
центр» акимата Осакаровского района
отдела культуры и развития языков
Осакаровского района



Г. Елеубаева



ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЯХ

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»

(наименование объекта)

Инвестор (заказчик) КГКП «Районный культурно-досуговый центр» акимата Осакаровского района
отдела культуры и развития языков Осакаровского района

(полное и сокращенное название)

Реквизиты РК, Карагандинская область, Осакаровский район, Осакаровская п.а., п.Осакаровка, Достык, 43
(почтовый адрес, телефон, телефакс, телетайп, расчетный счет)

Источники финансирования госбюджет

(госбюджет, частные или иностранные инвестиции)

Местоположение объекта : п. Молодежный

(область, район, населенный пункт или

_____ расстояние и направление от ближайшего населенного пункта)

Полное наименование объекта, сокращенное обозначение, ведомственная принадлежность или указание собственника КГКП «Районный культурно-досуговый центр» акимата Осакаровского района отдела культуры и развития языков
Осакаровского района

Представленные проектные материалы (полное название документации)

Рабочий проект, «Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»

(Обоснование инвестиций, ТЭО, проект, рабочий проект, генеральный план поселений, проект детальной планировки и другие)

Генеральная проектная организация ТОО «AVANGARD ПРОЕКТ» ГСЛ-КР №00812

(название, фамилия и инициалы главного инженера проекта)

Сноска. В зависимости от уровня оценки воздействия, района размещения объекта, специфики производственной (градоостроительной) деятельности состав показателей может изменяться при условии отражения всех аспектов воздействия.

Характеристика объекта

Протяженность участка —

Радиус и площадь санитарно-защитной зоны (СЗЗ) — не устанавливается

Количество и этажность производственных корпусов —

Намечающееся строительство сопутствующих объектов социально-культурного назначения
не предусмотрено

Номенклатура основной выпускаемой продукции и объем производства
в натуральном выражении (проектные показатели на полную мощность)

1) капитальный ремонт

2) _____

3) _____ и так далее.

Основные технологические процессы

1) капитальный ремонт

2) _____ и так далее.

Обоснование социально-экономической необходимости намечаемой

деятельности Развитие инфраструктуры района, создание дополнительных рабочих мест

Сроки намечаемого строительства (первая очередь, на полную мощность)

2022 год

1. Виды и объемы сырья:

1. Местное

1) да

2) _____

2. Привозное

1) нет

2) _____

Технологическое и энергетическое топливо _____

Электроэнергия —

(объем и предварительное согласование источника получения)

Тепло —

(объем и предварительное согласование источника получения)

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



Условия природопользования и возможное влияние намечаемой деятельности на окружающую среду.

Атмосфера

Перечень и количество загрязняющих веществ, предполагающихся к выбросу в атмосферу в период строительно-монтажных работ:

суммарный выброс, тонн в год 3.5302928988 (5.3922246988 т/год с учетом выбросов от спецтехники)

твердые, тонн в год -

газообразные, тонн в год -

Перечень основных ингредиентов в составе выбросов

1) На время строительно-монтажных работ находятся 24 источника выбросов, из них 22 неорганизованных и 2 организованных. В выбросах предприятия содержатся 30 загрязняющих веществ (Железо (II, III) оксиды, Марганец и его соединения, Олово оксид, Свинец и его неорганические соединения, Кальций дигидроксид, Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Углерод (Сажа, Углерод черный), Сера диоксид, Углерод оксид, Фтористые газообразные соединения, Фториды неорганические плохо растворимые, Диметилбензол, Метилбензол, Бенз/а/пирен, Хлорэтилен, Бутан-1-ол, Этанол (Этиловый спирт), 2-Этоксизтанол, Бутилацетат, Пропан-2-он (Ацетон), Керосин, Сольвент нефти, Уайт-спирит, Алканы C12-19, Взвешенные частицы, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом, Пыль абразивная, Пыль древесная).

Предполагаемые концентрации вредных веществ на границе санитарно-защитной зоны

1) -

2) - и так далее.

Источники физического воздействия, их интенсивность и зоны возможного влияния:

Электромагнитные излучения нет

Акустические не более 60Дб

Вибрационные отсутствуют

Водная среда:

Забор свежей воды:

Разовый, для заполнения водооборотных систем, м куб. не требуется

Постоянный, метров кубических в год) -

Источники водоснабжения:

Поверхностные, штук/(метров кубических в год) -

Подземные, штук/(метров кубических в год) -

Водоводы и водопроводы (85,8 м³ – за период строительства-сущ. водопровод) на технические нужды 105,983 м³
(протяженность материал диаметр, пропускная способность)

Количество сбрасываемых сточных вод:

В природные водоемы и водотоки, метров кубических в год отсутствуют

В пруды-накопители, метров кубических в год -

В посторонние канализационные системы, метров кубических в год сущ. канализация 85,8 м³ – за период строительства.

Концентрация (миллиграмм на литр) и объем (тонн в год) основных загрязняющих веществ, содержащихся в сточных водах (по ингредиентам) -

Концентрация загрязняющих веществ по ингредиентам в ближайшем месте водопользования (при наличии сброса сточных вод в водоемы или водотоки), миллиграмм на литр -

Земли

Характеристика отчуждаемых земель:

Площадь:

в постоянное пользование, гектаров -

во временное пользование, гектаров -

в том числе пашня, гектаров -

лесные насаждения, гектаров отсутствуют

Нарушенные земли, требующие рекультивации:

в том числе карьеры, количество /гектаров -

отвалы, количество /гектаров -

накопители (пруды-отстойники, гидрозолошлакоотвалы,

хвостохранилища и так далее), количество/гектаров -

прочие, количество/гектаров -

Недра (для горнорудных предприятий и территорий)

Вид и способ добычи полезных ископаемых тонн (метров кубических)/год -

в том числе строительных материалов -

Комплексность и эффективность использования извлекаемых из недр пород (тонн в год)/% извлечения:

Основное сырье

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



1) _____
2) _____

Сопутствующие компоненты

1) _____
2) _____

Объем пустых пород и отходов обогащения, складываемых на поверхности:

ежегодно, тонн (метров кубических) _____

по итогам всего срока деятельности предприятия, тонн (метров кубических) _____

Растительность

Типы растительности, подвергающиеся частичному или полному истощению, гектаров _____

(степь, луг, кустарник, древесные насаждения и так далее)

В том числе площади рубок в лесах, гектаров _____

объем получаемой древесины, в метрах кубических _____

Загрязнение растительности, в том числе сельскохозяйственных культур, токсичными веществами (расчетное) _____

Фауна

Источники прямого воздействия на животный мир, в том числе

на гидрофауну:

1) _____
2) _____ и так далее.

Воздействие на охраняемые природные территории (заповедники, национальные парки, заказники) _____

Отходы производства

Лимиты захоронения отходов на 2022 год

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1		2	3	4	5
Всего	-	65,007439	-	-	65,007439
в том числе отходов производства	-	64,465439	-	-	64,465439
отходов потребления	-	0,542	-	-	0,542
Опасные отходы					
Ветошь	-	0,023	-	-	0,023
Не опасные отходы					
Смешанные коммунальные отходы	-	0,542	-	-	0,542
Огарки сварочных электродов	-	0.000297	-	-	0.000297
Жестяные банки из-под краски	-	0.1255	-	-	0.1255
Строительный мусор	-	64,316642	-	-	64,316642
Зеркальные					
	-	-	-	-	-

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



Объем не утилизируемых отходов, тонн в год - _____
в том числе токсичных, тонн в год - _____

Предлагаемые способы нейтрализации и захоронения отходов

По мере образования отходов они накапливаются в специально отведенных контейнерах. Затем передаются сторонней организации на договорной основе

Наличие радиоактивных источников, оценка их возможного воздействия

Возможность аварийных ситуаций

Потенциально опасные технологические линии и объекты: _____

Вероятность возникновения аварийных ситуаций: При соблюдении техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности аварийные ситуации исключаются

Радиус возможного воздействия - _____

Комплексная оценка изменений в окружающей среде, вызванных воздействием объекта, а также его влияния на условия жизни и здоровье населения

Наибольшему техногенному воздействию подвергнется воздушный бассейн. Превышения ПДК населенных мест не будет. Воздействие не ожидается.

Прогноз состояния окружающей среды и возможных последствий в социально-общественной сфере по результатам деятельности объекта

Благоприятный, ухудшения состояния природной среды не прогнозируется. Осуществление хозяйственной предприятия ведет к созданию ряда рабочих мест для местного населения

Обязательства заказчика (инициатора хозяйственной деятельности) по созданию благоприятных условий жизни населения в процессе строительства, эксплуатации объекта и его ликвидации. Заказчик и его подрядчик на этапах реализации проекта намерены осуществлять свою деятельность в строгом соответствии с природоохранным законодательством Республики Казахстан и установленными для него нормативами природопользования. При этом будут приниматься все меры по минимизации негативных последствий для природной и социальной среды.

Руководитель
КГКП «Районный культурно-досуговый
центр» акимата Осакаровского района
отдела культуры и развития языков
Осакаровского района



Г. Елеубаева



Приложение 4

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭНЕРГЕТИКА МИНИСТРЛІГІ

“ҚАЗГИДРОМЕТ”
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

010000, Астана қаласы, Мәңгілік Ел даңғылы, 11/1,
тел.: 8 (7172) 79-83-93, 79-83-84,
факс: 8 (7172) 79-83-44, kazmeteo@gmail.com

06-09/1792 №

08.06.2018



МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО
ВЕДЕНИЯ “КАЗГИДРОМЕТ”

010000, город Астана, проспект Мәңгілік Ел, 11/1,
тел.: 8 (7172) 79-83-93, 79-83-84,
факс: 8 (7172) 79-83-44, kazmeteo@gmail.com

**Н.Ш. Тюлюбаев ЖК
«BIOTECHNOLOGY»
фирмасына**

*ҚМЖ болжанытын, Қазақстан қалаларына
қатысты 2018 жылғы хатқа*

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

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

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

**Бас директордың
бірінші орынбасары**

М. Абдрахметов

Орынд.: Г. Масалимова
Тел: 8 (7172) 79 83 95

0015892



ОСАКАРОВ АУДАНЫ ӘКІМДІГІ
ОСАКАРОВ АУДАНЫНЫҢ
МӘДЕНИЕТ ЖӘНЕ ТІЛДЕРДІ
ДАМУ БӨЛІМІНІҢ
«АУДАНДЫҚ МӘДЕНИ-САУЫҚ
ОРТАЛЫҒЫ» КОММУНАЛДЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК ҚАЗЫНАЛЫҚ
КӘСІПОРНЫ



КОММУНАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ
КАЗЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«РАЙОННЫЙ КУЛЬТУРНО-
ДОСУГОВЫЙ ЦЕНТР»
АКИМАТА ОСАКАРОВСКОГО
РАЙОНА ОТДЕЛА КУЛЬТУРЫ
И РАЗВИТИЯ ЯЗЫКОВ
ОСАКАРОВСКОГО РАЙОНА

101000, Осакаров ауданы, Осакаровка кенті
Достық көшесі 43 Тел./факс 72149 41-0-46
ЖСҚ КЗ16010371000009852
«Қазақстанның халық банкі» АҚ

101000 Осакаровский район п.Осакаровка, улица
Достық 43. Тел./факс (72149) 41-0-46
ИНК КЗ16010371000009852
АО «Народный банк Казахстана»

14.06.21 № 1-13/21


Директору
ТОО «Норматив Плюс»
Абдушевой В.Р

Директору
ТОО «AVANGARD проект»
Соломиной Н.Н

КГКП «Районный культурно-досуговый центр» акимата Осакаровского района отдела культуры и развития языков Осакаровского района сообщает, что строительные работы на проведение капитального ремонта здания РКДЦ п.Осакаровка планируется апреле 2022 года.

Руководитель



 Елеубаева Г.

Исп.Изотова Н.Г
87214941777

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



Приложение 6



27-01-06/799

08.07.2021

**«Тюлюбаев Н.Ш.» ЖК
директоры
Н. Тюлюбаевқа**

Сіздің хатыңызға жауап ретінде «Қазгидромет» РМК Қарағанды облысы бойынша филиалы мына мекенжай бойынша стационарлы бақылау бекеттерінің жоқтығына байланысты атмосфералық ауа жағдайына мониторинг жүргізбейтінін және атмосфералық ауадағы ластаушы заттардың фондық шоғырлануы туралы анықтаманы ұсынуға мүмкіндігі жоқ екенін хабарлаймыз:

– Қарағанды облысы, Осакаров ауданы, Осакаровка кенті, Новая көшесі №43 .

Директордың орынбасары

Е.Нурбаев

<https://short.salemoffice.kz/Kd4RmV>



Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), НУРБАЕВ ЕРЛАН, ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "КАЗГИДРОМЕТ" МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ, BIN120841015670

Орын.: Г.Заркенова
Тел./Факс: 8 (7212) 56-55-06

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



27-01-06/799

08.07.2021

**Директору
ИП «Тюлюбаев Н.Ш.»
Тюлюбаеву Н.Ш.**

На Ваш запрос сообщаем, что филиал РГП «Казгидромет» по Карагандинской области, не проводит мониторинг за состоянием атмосферного воздуха, в связи с отсутствием стационарных постов наблюдения, и не имеет возможности предоставить справку о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по месту расположения:

- Карагандинская область, Осакаровский район, поселок Осакаровка, улица Новая №43.

Заместитель директора

Нурбаев Е.Д.

<https://short.salemoffice.kz/1uiQ9c>



Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ ҚУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), НУРБАЕВ ЕРЛАН, ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "КАЗГИДРОМЕТ" МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ, VIN120841015670

Исп.: Г.Заркенова

Тел./Факс: 8 (7212) 56-55-06



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

30.11.2007 года

01531P

Выдана

ИП ТЮЛЮБАЕВ Н. Ш.

ИИН: 820907350721

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Астана

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»

**ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ**

Номер лицензии 01531Р

Дата выдачи лицензии 30.11.2007 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат**ИП ТЮЛЮБАЕВ Н. Ш.**

ИИН: 820907350721

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар**Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан». Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения**Срок действия**

Дата выдачи приложения 30.11.2007

Место выдачи г.Астана



Приложение 8

<p>КАРАГАНДЫ ОБЛЫСЫ ОСАКАРОВ АУДАНЫ ОСАКАРОВКА КЕНТІНІҢ ӘКІМІ</p>		<p>АКИМ ПОСЕЛКА ОСАКАРОВКА ОСАКАРОВСКОГО РАЙОНА КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ</p>
<p>Ә К І М</p>		<p>РАСПОРЯЖЕНИЕ</p>
<p><u>12.04.2010</u> № <u>40-Ө</u></p>		
<p>Осакаровка кенті</p>		<p>поселок Осакаровка</p>
<p>Осакаровка кенті Новая көшесі 43 мекенжайынан «Қарағанды облысы Осакаров ауданының аудандық мәдени-сауық орталығы» КМҚК (Осакаровка кентінің МСО ғимараты) объектісіне қызмет көрсету үшін тұрақты жерпайдалану құқығын беру туралы</p>		
<p>«Қарағанды облысы Осакаров ауданының аудандық мәдени-сауық орталығы» КМҚК директоры Харкалюк Николай Николаевичтің өтінішін карай отырып, 2009 жылғы 29 желтоқсандағы № 452 аудандық жер комиссиясының қорытындысына сәйкес, Қазақстан Республикасының 2003 жылдың 20 маусымдағы № 442-ІІ Жер Кодексінің 34,43,45 бабтарын басшылыққа ала отырып, 2001 жылдың 23 қаңтардағы “Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін-өзі басқару туралы” Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес:</p>		
<p>1. «Қарағанды облысы Осакаров ауданының аудандық мәдени-сауық орталығы» КМҚК Осакаров ауданы Осакаровка кенті Новая көшесі 43 мекенжайынан 0,5223 га. көлемінде жер учаскесіне(Осакаровка кентінің МСО ғимараты) объектісіне қызмет көрсету үшін тұрақты жерпайдалану құқығы берілсін.</p>		
<p>2. «Қарағанды облысы Осакаров ауданының аудандық мәдени-сауық орталығы» КМҚК берілген жер учаскесін Заңда белгіленген тәртіп бойынша тіркесін.</p>		
<p>3. Осы әкімнің орындалуын бақылау Осакаровка кенті әкімінің орынбасары Н.Т. Шалабаеваға жүктелсін.</p>		
<p>Осакаровка кентінің әкімі </p>		<p>В.Тихомиров</p>
<p>Орынд: Е.Нұрқанов Тел. 41491</p>		

«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»



КАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ
ОСАКАРОВ АУДАНЫ
ОСАКАРОВКА КЕНТІНІҢ
ӘКІМІ



АКІМ
ПОСЕЛКА ОСАКАРОВКА
ОСАКАРОВСКОГО РАЙОНА
КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

ӘКІМ

РАСПОРЯЖЕНИЕ

12.04.2010г. № 40-р

Осакаровка кенті

поселок Осакаровка

**О предоставлении КГКП
«Районный культурно-досуговый
центр Осакаровского района
Карагандинской области» права постоянного
землепользования на земельный участок в
пос. Осакаровка по ул. Новая 43 для обслуживания
объекта (здание КДЦ пос. Осакаровка)**

Рассмотрев заявление директора КГКП «Районный культурно-досуговый центр Осакаровского района Карагандинской области» Харкалиук Николая Николаевича, согласно заключения районной земельной комиссии № 452 от 29 декабря 2009г., руководствуясь ст.ст. 34,43,45 Земельного Кодекса Республики Казахстан № 442- II от 20 июня 2003г., в соответствии с Законом Республики Казахстан «О местном государственном управлении и самоуправлении в Республике Казахстан» от 23 января 2001г.:

1. Предоставить КГКП «Районный культурно-досуговый центр Осакаровского района Карагандинской области» право постоянного землепользования на земельный участок в пос. Осакаровка Осакаровского района по ул. Новая 43 общей площадью 0,5223 га. для обслуживания объекта (здание КДЦ пос. Осакаровка).

2. КГКП «Районный культурно-досуговый центр Осакаровского района Карагандинской области» зарегистрировать предоставленный земельный участок в установленном законном порядке.

3. Контроль за исполнением настоящего распоряжения возложить на заместителя акима пос. Осакаровка Шалабаеву Н.Т.

Аким пос. Осакаровка

В.Тихомиров

Исп. Е.Нурканов
Тел. 41491



Жоспар шетіндегі ботан жер пайдаланушылар (меншік иегері)
Посторонние землекольхозателди (собственники) в границах плана

Жоспар баты баты баты	Жоспар шетіндегі ботан жер пайдаланушылардан баты баты баты (собственники) в границах плана	Атымен (Пайдаланушы)
	ЖОК	
	ИСТ	

Община "Қарағандық жер ҒОО" ЕМК жасалды
Настоящий акт издан ДП "Қарағандық жер"
М.О. *Тюлюбаев Н.Ш.* В.А. Атанов
М.П. *ef* 2010 ж.г.

Осы ақпараттың ботан жер учаскесі меншік құқығын жер
пайдалану құқығын беретін ақпарат жазылған Кітапта № 4-683 болып
жазылды

Қосымша: жоқ

Заным о шығарылымның ақпараттың Кітапта жер учаскесі меншік құқығын
на құқық иелігіне на земельный участок, право землепользования
та № 4-683

Приложение: нет

М.О.
М.П.

"Осакаров ауданының жер қатынастары бөлімі" ММ бастығы
Назарбай Г. "Орталық жер қатынастары бөлімі" Оссакаров ауданы
аты-жөні Ю.А. Моторин
Ф.И.О.
15.10.2010 2010 ж.г.

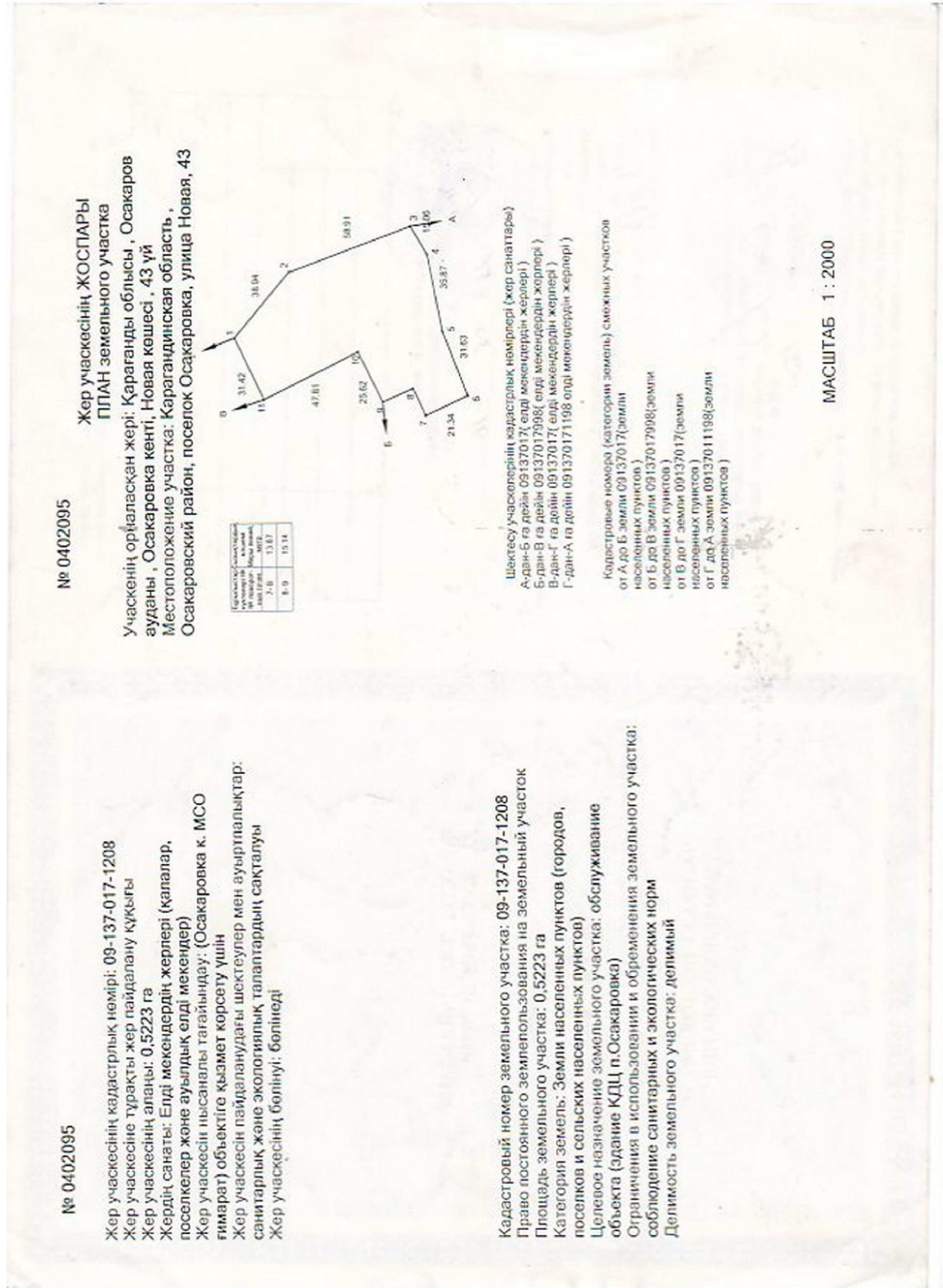
Шектесушілердің ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру
құжатын дайындаған сәтте күшінде
Описание смежных земельных участков на момент изготовления
информационного документа на земельный участок



ТУРАҚТЫ ЖЕР ПАЙДАЛАҢУ
ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ПОСТОЯННОГО
ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ



«Оценка воздействия на окружающую среду»

«Капитальный ремонт здания культурно-досугового центра, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43»